SPECTRUM
VILÁG 24.

49 Ft



1. SÍRÓLAP

Üdv. mindenkinek! Újra itt a nagy csapat, **nem oszlott fel a stáb, s a SpV. sem szűnt meg**, csak a példányszám csökkent drasztikusan, ezért tűnt el a SpV. több kisebb település standjáról, s ezért kellett vidéki olvasóink többségének mindenféle trükkök és varázslatok bevetését alkalmazniuk, hogy hozzájussanak kiadványunkhoz. A SpV szekere, ha döcögve is, sajnos elindult lefelé a lejtőn, s a levelezők számából, ill. a levelek hangviteléből arra kell következtetnünk, hogy egyre kevesebben próbálják megállítani.

Mit is tehetünk?

- **Folyamatosan levelezgetünk** a Hírlap- és Postaszállítási Igazgatósággal a példányszám ügyében, ám sajnos a SpV példányszámigénylésén nem kívánnak változtatni.
- **Megpróbál(t)unk néhány közvetlen terjesztési csatornát kiépíteni**, vagyis olyan lerakatokat létesíteni, ahol rendszeresen kaphatók a SpV régebbi és új számai.

Az elmúlt félév tapasztalata alapján meg kellett állapítanunk, hogy azok, akik lemaradnak egy-egy szám megvételéről, nem szívesen választják a közvetlen megrendelés egyik formáját sem, a járulékos költségek vállalása miatt. Jelen pillanatban is több üzletben folyik a SpV-ok rendszeres értékesítése, azok számára, akik szeretnének fogyasztói áron hozzájutni a kiadvány régebbi és újabb számaihoz, azokat megkérjük, keressék fel a következő üzletek egyikét:

***ÁPISZ-SZÁMALK Szaküzlet**, Budapest, XI. Budafoki u. 5.*
***Műszaki Könyváruház**, Budapest, VI. Liszt F. tér 9.*
***LSI Shop**, Budapest, VII. Majakovszkij u. 91*
***CENTRUM Úttörő Áruház**, Budapest, V. Kossuth L.u.9.*
***Zahorán János kereskedő**, Békéscsaba, Kun Béla u. 11/3.*

Természetesen ez a lista elég szegényes, és Budapest centrikus, az utóbbi hónapokban jelentős erőfeszítést tettünk arra, hogy több vidéki városban is árulják a SpV-ot. A legtöbb kiszemelt üzlet illetékesei azonban diszkréten elutasították a SpV terjesztésével kapcsolatos felajánlásunkat, ellenben a CoV terjesztésével kapcsolatban eközben többen megkerestek bennünket.

Örökzöld téma: **CSEKKES BEFIZETÉS** útján történő rendelés. Sok levelet kapunk, amelyben arra kérnek bennünket, magyarázzuk el, hogy kell a csekket kitölteni. Ugyan ne a Mi feladatunk legyen annak szájbarágása, hogy kell egy csekket jól kitölteni, az egyes rovatokba írandó információkat pedig részletesen leírtuk a SpV 22. szám hátoldalán. Ide tartozik még az is, hogy a XI. Irinyi u. 30. egy OTP fiók címe, nem értjük, miért címezik leveleiket sokan arra a címre, ott csak a pénzforgalmunk bonyolódik. Megkérünk tehát mindenkit, hogy leveleiket az ismert postafiókra küldjék. Köszönjük!

Mielőtt fejest ugranánk az új SpV belsejébe, tartozunk némi magyarázattal. Az előző számokban valóban sikerült aránylag sok oldalt elpocsékolnunk egy-egy játék ismertetésére. Kaptunk is bőven drasztikus hangvételű leveleket a Bard's Tale c. programmal kapcsolatban. Esetleges levélbombák elkerülése végett most mégsem közöljük a Bard's Tale beígért folytatását, azt viszont megígérjük, hogy a hiányzó térkép-szeletnek, valamint annak a pár hasznos POKE-nak egy későbbi számban szorítunk helyet.

Ebben a kiadványban – engedve a nyomásnak – **az Olvasót részesítettük előnyben**, hiszen a CoV-ban jól bevált Tökös Mákost sokan hiányolták. Ezúton is köszönjük a kitartó aktivitást, úgy látszik sokan fújják még a parazsat, hogy fel-fel csapjon egy-egy láng, de ki tudja mikor jön az eső?...

Tartalomjegyzék

A címlapterv: Kodreán Zoltán munkája
A Spectrum és Commodore Világ eddig megjelent számai (a SpV 1. és a CoV 1. kivételével) utánvéttel, vagy csekkes befizetéssel megrendelhetők.

Felelős kiadó: Rucz Lajos, Kiss László
Címünk: Spectrum Világ, 1519 Budapest, Postafiók 363.
Pátria Nyomda
Felelős vezető: Vass Sándor vezérigazgató

2.1 EVERYONE'S A WALLY

A levelezésben is említettük, hogy a **WALLY**-hoz kb. egy leveleskosárnyi levél érkezett. Ezek nagy többsége ugyan a **Bitvadász** c. "egyedi" kiadványban megjelent információkat tartalmazta (ami ugyan hasznos lehet az elinduláskor, de semmiképpen nem nevezhető leírásnak). Ez úton is szeretnénk köszönetet mondani minden olvasónknak, aki **WALLY**-ügyben tollat (szövegszerkesztőt, számítógépet, stb.) ragadott, különösen **Kárpáti Krisztián**, székesfehérvári és **Buzogány Csaba**, budapesti olvasónknak, akik két majdnem tökéletes megoldást küldtek nekünk. A két levélből már gyermekjáték volt az alábbiakat összehoznunk.



A háttértörténet valószínűleg mindenkinek ismerős: A Wally-családnak (Wally, a főnök, Vilma, a háziné-ni, Harry, a villanyszerelő, Tom, a műszerész és Dick, a vízvezetékszerelő) némi anyagi problémái vannak, amelyen kétféle módon próbálnak segíteni: mindenki becsületesen elvégzi a munkáját, de – mivel ebben a világban elég nehéz becsületes munkából megélni – a Piggy Bank széfjéből saját maguk fogják kivenni a munkájukért járó díjazást.

A játék célja tehát mindenkivel elvégezni a munkák ráeső részét, valamint összeszedni és a megfelelő emberrel elvinni a bankba a széf kinyitásához szükséges betűket (B, R, E, A, K). Mivel a játék kezelését bizonyára mindenki ismeri, most nem szórakozunk ennek az ismertetésével – inkább ugorjunk fejest a megoldásba! A tárgyaknak nem adjuk meg a lelőhelyét, mert a játék közben a nem irányított szereplők is néha csereberélni és hurcolászni szoktak. A helyes sorrendet az alábbi információk alapján mindenki szabadon választhatja meg:

Wally munkái:

Falépítés: miután Dick megjavította a kutat, vegyük fel Wally-val az üres vödröt (EMPTY BUCKET) és a homokot (SAND). Ezután a kútnál a vödröt feltölthetjük vízzel (FULL BUCKET). Menjünk a betonkeverőhöz, ahol a homokból cementet lehet gyártani. A cement társaságában (CEMENT) keressük meg a kőműveskanalat (TROWEL). Ha ezzel a két tárggyal végigmegyünk a Wall Street-en lévő leomlott fal előtt, akkor a fal felépül.

Horogjavítás: Vegyük fel az eltörött horgot (HOOK BROKEN) és a pillanatragasztót (SUPERGLUE), majd menjünk át velük a műhelybe. Cseréljük le a ragasztót az esztergapad alatt, a horgot pedig az esztergapadon lévő tárggyal. Miután megint felvesszük a horgot, addigra már üzemképes lesz (HOOK WORKING), lehet visszavinni a darura.

Tom munkái:

Bevásárlókocsijavítás: vegyük fel az olajoskannát (OIL CAN) és menjünk vele a bolt végében álló kocsihoz, ami el fog indulni. Most már fel lehet rá ugrani, hogy felvegyük a betűt. Az olajoskanna ugyan üres (EMPTY), de mivel feltölteni sehol tudtuk, ezzel mentünk oda – ettől is elindult a kosár.

Akkumulátorcsere: a targoncában le van merülve az akkumulátor (BATTERY FLAT). Tommal ki kell venni, majd letenni valahol, hogy Harry felvehesse. Miután feltöltötte, vissza kell adni Tomnak, aki visszateheti a helyére. Most már használhatja Wally a targoncát.

Harry munkái:

Biztosítékszerelés: vegyük fel vele a kiégett biztosítékot (FUSE BLOWN) és a biztosítékhuzalt (FUSE WIRE). Menjünk vele a henteshez, ahol a rossz biztosítékot Harry "megpatkolja", lesz belőle egy jó. Ezután lehet felvenni a hentesnél a húst (MEAT). Most mehetünk a telefont szervizelni és lődözzük addig a villámokat, amíg meg nem jön a vonal (vagyis egy hangot hallunk).

Villanyszerelés: vegyük fel a jó szigetelőt (GOOD INSULATOR) és a csavarhúzót (SCREWDRIVER). Menjünk a villanyoszlophoz velük. A villámok elhúzódnak és kicserélhetjük a jó vezetőt a rosszra a villanyoszlop tetején.

Akkumulátortöltés: miután Vilma visszavitte a könyveket a könyvtárba, akkor Harry-vel felvehetjük ott a "bikát" (JUMP LEADS). Ha Tommal már kivettük a lemerült akkumulátort a targoncából, akkor vegyük fel azt is, majd menjünk el a garázsba, ahol a töltőnél az akkumulátor feltöltődik (BATTERY CHARGED). A jó akkumulátort vissza lehet adni Tomnak.

Vilma munkái:

Postázás: Vegyük fel vele a lepecsételetlen csomagot (PARCEL UNSTAMPED) és a pecsétet (RUBBER STAMP). Menjünk vele a Postára, ahol a szoba végén le lesz pecsételve (PARCEL STAMPED). A csomagot – miután Wally megcsinálta a horgot – a kikötőben lehet postázni, lecserélhetjük az E betűre.

Könyvtári munka: vigyük vissza vele sorszám szerint a könyveket a könyvtárba. A könyveket lecserélhetjük az asztalon álló tárgyakra.

Dick munkái:

Kútjavítás: vegyük fel a WC-pumpát (PLUNGER) és a "majomeledelt" (MONKEY NUTS). Így már be tudunk menni az állatkertbe, anélkül, hogy bepottyanánk az akváriumba a dühös cápa elé. Az eledelért cserébe felvehetjük a franciakulcsot (angol szójáték: MONKEY NUTS-ért MONKEY FRENCH). A pumpával és a franciakulccsal ugorjunk fel a kútra, ami ettől megjavul, folyni kezd a víz.

Last Ninja 2 • System 3 *(Oláh Zsolt, Komárom, Csehszlovákia)*

Ha az első képernyőről (tető) lezuhanunk a harmadikra – és újból visszalépünk a leesésünk helyére (a négyzetbe), akkor visszakerülünk a tetőre, mégpedig: feltöltött energiával (sajnos életeket nem kapunk vissza, ha már vesztettünk). Ha pl. a játék közepén – amikor már megszereztünk néhány tárgyat – visszamegyünk a START helyre (tető), akkor ugyancsak feltöltődik az energiánk, viszont tárgyaink is megmaradnak!

2.1 EVERYONE'S A WALLY

A betűk megszerzése:

B betű (LETTER B): Vilmával tudjuk megszerezni. Vegyük fel sorban a könyveket vele (BOOK ONE, BOOK TWO, BOOK THREE) és vigyük őket sorban vissza a könyvtárba és cserélgessük le az asztalon lévő tárgyakra. Miután a harmadik is a helyére kerül, megkapjuk cserébe a B betűt. Vigyük be a betűt Vilmával a bankba.

R betű (LETTER R): Tommal tudjuk megszerezni. Szerezzük meg először a gázmaszkot (GAS MASK), mert a csatornában (ahova majd megyünk), kissé magas a levegő penetrációszintje. Ha már megjavítottuk Harry-vel a biztosítékot a hentesnél, akkor ott fel lehet venni a polcról a húst (MEAT). A csatornában lévő barátságtalan cápa helyettünk a húst részesíti előnyben (lehet trükközni is: lepottyanunk mögé, megvárjuk míg valaki más a családból bejön a csatornába, átváltunk rá és ha Tom "automata", akkor nem fogy az energiája). A csatornában megleljük az R betűt, amit Tommal kell bevinni a bankba.

E betű (LETTER E): Ezt is Vilmával tudjuk megszerezni, de csak azután, hogy lebélyegeztettük vele a csomagot és Wally megjavította a törött horgot. Ha a jó horog a helyén van, akkor Vilmával lecserélhetjük a betűt a csomagra, amit a bankba Dick-nek kell majd bevinnie.

A betű (LETTER A): Miután Tom megszerelte a bevásárlókocsit a boltban, Harry-vel felugorhatunk rá és felvehetjük vele az asztalon lévő betűt. Vele is kell bevinnünk a bankba.

K betű (LETTER K): Miután Wally felépítette a falat, az akkumulátor fel van töltve és vissza van téve, akkor Wally ráállhat a targonca villájára, ami felviszi a falra. Vele kell bevinnünk a bankba az utolsó betűt.

Hát ennyi lett volna a dolog. Jónéhány tárgyat nem tudtunk használni, pl a babkonzervet (CAN OF BEANS), a vörösheringet (RED HERRING), a rágógumit (CHEWING GUM), a Bunsen-égőt (BUNSEN BURNER), az üveget (BOTTLE), a fogót (PLIERS) és a sípot (WHISTLE), a pénzt (MONEY) pedig fel sem tudtuk venni. Van ezeken kívül még a folt (PATCH) és a hibás cső (PIPE) – a csövet meg lehet foltozni a folttal. A további rejtélyek kiderítése már egy másik SpV témája marad. Aki esetleg nem szereti a rejtélyeket, annak bizonyára jól jön **Buzogány Csaba** poke-olási ötlete:

A program a 48131-48135 címeken tárolja, hogy a következő játék kezdetén mi legyen az első tárgy, ami az egyes szereplőknél lesz (48131: Wally, 48132: Vilma, stb.). Az egyes tárgyakat számkódok jelzik, amelyek az alábbiak:

PLUNGER	0	LETTER A	1	BOOK TWO	2	SAND	3	BATTERY	4
LETTER K	5	CEMENT	6	BOOK THREE	7	TROWEL	8		
MATCHES	9	INSULATOR	10	BOOK ONE	11	MONKEY NUTS	12		
MONEY	13	SUPERGLUE	14	CHEWING GUM	15	BUCKET	16		
JUMP LEADER	17	BUNSEN BURNER	18	LETTER B	19	GAS MASK	20		
PARCEL	21	FUSE	22	MEAT	23	MONKEY WRENCH	24		
SCREWDRIVER	25	LETTER E	26	HOOK	27	PATCH	28		
PIPE	29	LETTER R	30	OIL CAN	31	FUSE WIRE	32		
GOOD INSULATOR	33	BOTTLE	34	RED HERRING	35	TEST TUBE	36		
CAN OF BEANS	37	RUB. STAMP	38	PLIERS	39	WHISTLE	40		

A poke-olásnál MULTIFACE-szel vagy valami hasonló kütyüvel rendelkezők előnyben vannak (minden játék előtt beállíthatják mi legyen a következő játékban a játékosok kezében) – akinek nincs ilyen, annak egy kis könnyítés: a file-ok betöltése után még nem az "igazi" program van a gépben, mert – hasonlóan a többi **Mikro-Gen** játékhoz – futás előtt a program a memória nagy részét egy kis XOR-olással átrendezi. Első lépésként nem árt az alábbi programmal kimenteni az igazi programot:

```
10 LET X=65400
20 READ A: IF A<256 THEN POKE X,A: LET X=X+1: GOTO 20
30 RANDOMIZE USR 65400
40 DATA 49,0,0,221,33,0,64,17,0,128,62,255,55,205,86,5,221,33,0,192,17,37,63,62,255,55,205,86,5,243,62,201,50,33,255,205,12, 255
50 DATA 205,128,91,251,195,3,19,999
```

Ha nem történt árulás, a betöltődés után a gép OK üzenettel leáll. Aki akarja, kimentheti a SCREEN-t is, a kódot viszont ki kell: SAVE "név" CODE 31488,34000. Ez visszatölthető a CLEAR 27000: LOAD""CODE: (ide jöhetnek az örökélet- és tárgypoke-ok): RANDOMIZE USR 33156 paranccsorral.

Apropó, még egy dolog: az imént leírtak között a helyszínek magyar változatát használtuk, a térképen viszont az angol neveknél maradtunk. Ez azért volt, mert a szövegben egy kicsit idegesítően hatott volna az angol megnevezés, ha viszont információt kérünk a többi szereplő hollétéről, valószínűleg a program angolul fogja elmondani (egyelőre még nem halottunk szinkronizált változatról). Tehát a szövegben említett helyszínek nevének a fordítása:

SEWER: csatorna; ZOO: állatkert; DOCK: kikötő; BUTCHER: hentes; LIBRARY: könyvtár; GARAGE: garázs; POST OFFICE: posta; WORKSHE: műhely; MEGASTORE: áruház.

Hát akkor ennyit a **WALLY**-ról.

Chuckie Egg • A & F *(Oláh Zsolt, Komárom, Csehszlovákia)*

A 3. szinten (és néhány továbbin is) gyakran problémát jelenthet a liftre ugrás. Nos ezt úgy lehet kiküszöbölni, hogy mielőtt még emberkénk megjelenne a képernyőn, nyomjuk le a JOBBRA (adott esetben BALRA) billentyűt, majd a tűz-gombot – és tartsuk lenyomva egészen addig, amíg emberkénk meg nem jelenik a képernyőn.

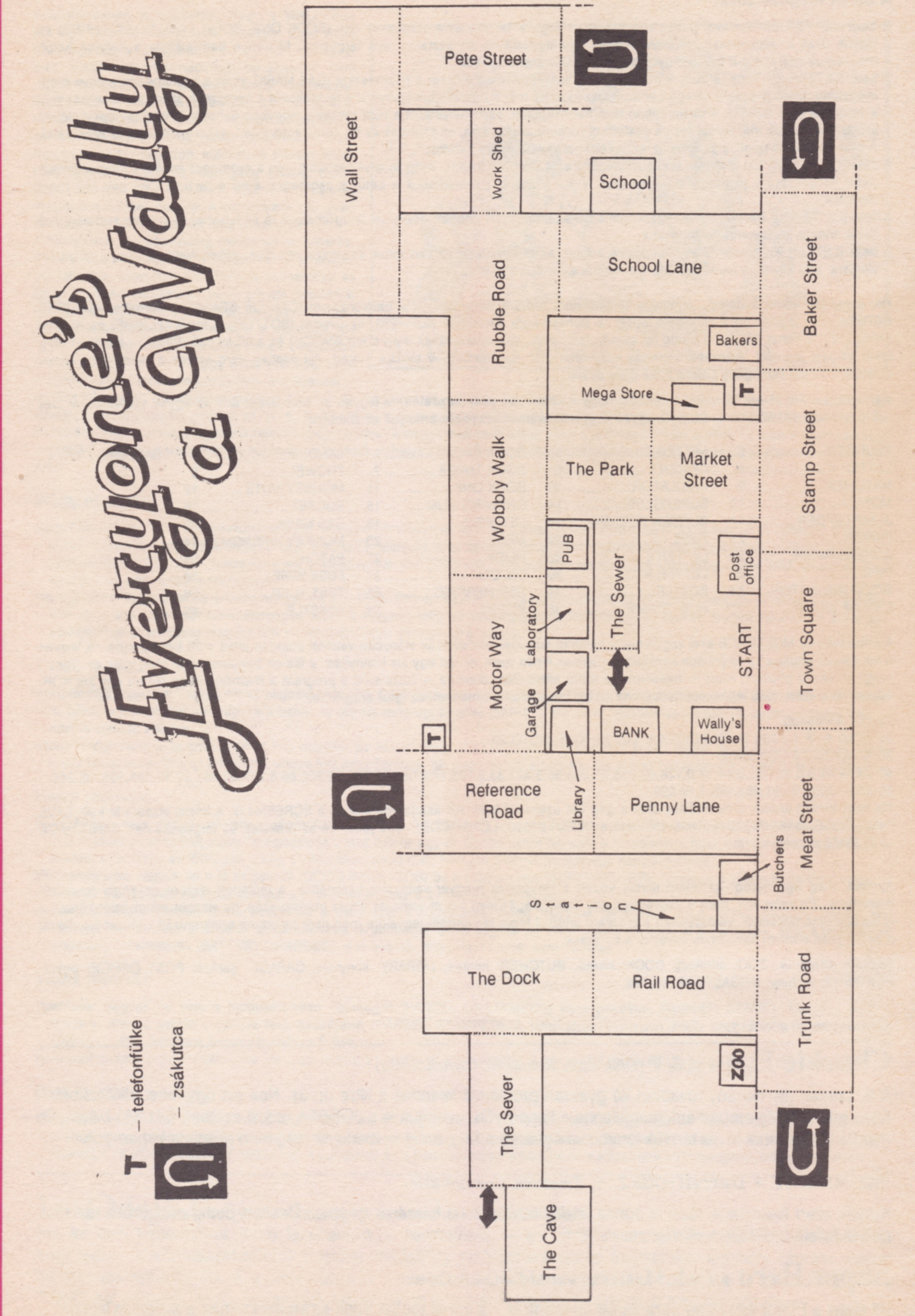
Saboteur • Durrell *(Oláh Zsolt, Komárom, Csehszlovákia)*

Kutyák ellen hasznos a tűz+le-dobás lefelé, érzékelőkkel felszerelt géppuskák ellen pedig célszerű a tűz+fel-dobás felfelé funkciókat alkalmazni.

Super Hero • Code Masters *(Murvai Tamás, Budapest)*

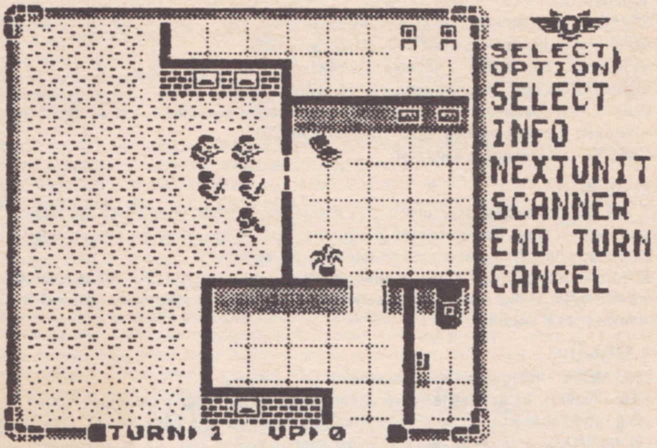
99 életet a POKE 59396,99 paranccsal érhetünk el. Ha ennél többet írunk az említett címre, a program lefagy.

2.1 EVERYONE'S A WALLY



2.2 LASER SQUAD

Az előző szám ENTERPRISE mellékletében már elkezdtük a **LASER SQUAD** ismertetését. Akik rendelkeznek a játék Spectrumos verziójával, bizonyára észrevették, hogy az ott leírtak Spectrumra is érvényesek, köszönhetően annak, hogy ez a játék is Spectrumról lett ENTERPRISE-ra konvertálva, több társához hasonlóan. Az előzőekben csak néhány instrukciót adtunk a játékhoz, most lássuk a lényeget!



1. Fegyverzet: A fegyverzet vásárlásánál vegyük figyelembe a következőket: a gyengébb fegyverek pontosabban lőnek, de többet kell velük lőni, hogy eredményesek legyünk. Az erősebb fegyverek találati pontossága pocsék és cipelésükhöz több akciópontot kell elhasználni. Az ellenfélnek általában több az erősebb fegyvere, természetesen a páncélzat rovására, mivel a program nem csal! Csak annyi pénzért tud felszerelést vásárolni, mint amennyiért mi is vásárolhatunk!

FEGYVEREK ÉS ÁRAK:

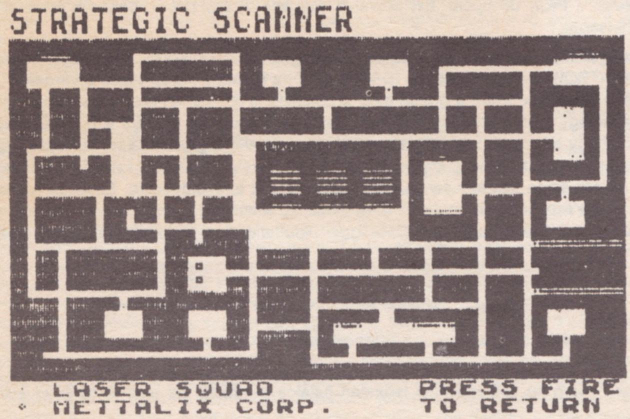
MARSEC PISTOL	5	SNIPER RIFLE	7	M 4000 AUTO GUN	12
PISTOL-CLIP	1	RIFLE-CLIP	2	M 4000 GUN-CLIP	2
MARSEC AUTO GUN	17	L 50 LASER GUN	14	HEAVY LASER	21
MARSEC GUN-CLIP	3	L 50 LAS-PACK	3	HEAVY LAS-PACK	3
ROCKET LAUNCHER	20	AP 50 GRENADE	6	DAGGER	2
ROCKET	12	EXPLOSIVE	9		

Természetesen a fegyverekhez töltény is kell, esetenként nem árt, ha veszünk, mert ugyan a fegyvereket töltött állapotban vásároljuk, de kínos lehet, ha a legnagyobb lövöldözés közepén a program közli velünk, hogy a fegyver üres, és az ellenfél rövid úton tésztaszűrővé alakítja át emberkénket.

2. Feladatok:

THE ASSASSINS: A játékban öt fős csapatunkkal kell megsemmisíteni az ellenséget, amely ebben az esetben egy STERNER REGNIX névre halgató csúnya kopasz, és az öt gyilkos robot. A kopasz nyakkendő helyett nehéz lézert hord, és a robotok is M 7000-es fegyverzettel rendelkeznek. A győzelemhez a csúnya kopasz lelövése kell. Helyszín: pár tucat szobás szükséglakás alig kertecskével. Ajánlatunk a felszereléshez: Páncél 4-es. Sok AP 50-es kézigránát, gyakorlottaknak rakétavető. Ajánlott indulási hely, a baloldali bejárat előtti mezők. A bejárattól jobbra lévő folyosón, egy robot áll lesben. Valószínűsége 90%. Ebben a játékban, nem tudunk gyűjtögetni!

MOONBASE ASSAULT: A játékban nyolc fős csapattal kell egy holdbázison ipi-apacsot játszani, az ellenfél szintén nyolc fős csapatával, akik egy egész fegyverraktárat hordanak esetenként magukkal. Az utolsó ellenfél eleste után győzünk, vagy mi voltunk a (el) hunyók! Ajánlatunk a felszereléshez: ua. mint az előbbiekben. A rakéta itt nem használ az egészségünknek! Ajánlott indulási hely: baloldali alsó bejárat előtti mezők. A bejárattal szemben lévő szobában van egy ellenfél, L 50-es lézerrel. Valószinüsége 90%.



RESCUE FROM THE MINES: A játékban újra öt fős csapattal kell kell harcolnunk, az előző játékban megismert ellenféllel, azonban itt a cél az, hogy a fogságban lévő három társunkat kiszabadítsuk. Győzünk, ha az ellenfelek elfogytak. Ajánlatunk a felszereléshez: tetszés szerint, de három adag robbanóanyag kell a három zárkaajtóhoz. Ajánlott indulási hely, a jobb felső mezők. Ha az innen lefelé tartó folyosón haladunk, balra kanyarodva (más irányba nem is tudunk menni) a zárka ajtajától már megpillanthatjuk az első ellenfelet, valószinűsége 90%. A zárkában lehet az első kiszabadítandó fogoly. Valószínűsége 50%. Az elenfelünknél van a VIDEO KEY, amivel az irányító központba bekapcsolhatjuk a VIDEO-t. Ezután már láthatóvá válnak az ellenfél emberkéi! Természetesen minden mozgatási fázisban újra be kell kapcsolni a kamerát! Ez az a kivétel, amikor láthatóva válik az ellenfél csapata! A VIDEO KEY-t egy CAPTAIN MYLNE nevű csúnya hordja magánál! Amikor két játékos játszik, nincs VIDEO KEY!!

Természetesen, az összes indulási hely igénybevételével, egyszerre támadhatunk több irányból. Ezek után nézzük a mozgatást: Miután elhelyeztük csapatunk tagjait, és az ellenfél is elvégezte ezt a sajátjaival, újra mi lépünk, majd újra az ellenfél lép. Ez folyamatosan így megy végig a játék folyamán, mindaddig míg, vagy nyerünk, vagy veszítünk. A lépésszám elfogyása egyenlő a vereséggel!
A mozgatás során a következő utasítások közül választhatunk, illetve a következő tájékoztatásokat láthatjuk:

Az indulási mező kiválasztásakor, az elhelyezendő emberkénk rangját és nevét, valamint, hogy milyen felszereléssel rendelkezik. A gép csak a D betűs mezőre engedi az elhelyezést, és az ellenfél mezőire sem helyezhetjük emberkéinket. Csalás kizárva! A kurzor mozgatása közben folyamatos tájékoztatást kapunk a kurzor alatti mezőről, illetve az ott található tárgyról, személyről. Ez utóbbi esetben a személy rangja, neve és a kezében lévő fegyverzete is kijelzésre kerül. Ez az információ az ellenfél látható emberkéjéről is lekérhető! Amennyiben a saját emberkénkre visszük a kurzort és tüzelünk, különböző utasítások közül válaszhatunk a megjelenő (1.) menüből a **LF, FEL, TŰZ**-zel:

2.2 LASER SQUAD

1. MENÜ:

SELECT - mozgatni akarjuk az emberkénket
INFO - részletes tájékoztatást kapunk emberkénkről
NEXTUNIT - sorrendben a következő emberkénkre kerül a kurzor
SCANNER - a játék térképe kerül a képernyőre
END TURN - befejezzük a mozgatást és az ellenfél következik. Ezt az utasítást meg kell erősiteni egy újabb menűből, ahol még van lehetőség a vissza lépésre. END TURN ill. CANCEL
CANCEL - visszakapjuk a kurzort

2. MENÜ:

A **SELECT** választás, egy újabb (2.) menüt ad, amiben megjelenik az összes információ, emberkénk állapotáról, akciópontjainak számáról, a még felhasználható mozgatási fázisok számáról és fegyverzetéről, valamint a terepről. Egyúttal megjelenik egy keret, benne egy nyíllal, ami az eberkénk látótere irányába mutat.
Ebben a menüben az irányítás már az emberkénk mozgatására vonatkozik! A **FEL** előre, a **LE** hátra, a **JOBBRA-BALRA** a forgatást eredményezi a nyil irányához viszonyitva. A forgatás 45 fokonként történik. A TŰZ egy újabb (3.) menüt ad, ahol újabb választási lehetőségeket kapunk:

3.MENÜ:

END MOVE - mozgatás vége, visszatérés az (1.) menübe
FIRE - tüzelés, ez az utasítás csak akkor jelenik meg, ha van fegyverünk. Ebben az opcióban a képmező átvált, és a 3D-s grafika helyett 2D-s radarképszerűen megjelenő képen kell a célkurzort a célra állitani. A saját emberkéinket sárga, az ellenfélét kék színű kör jelzi. A cél beállítása után **TŰZ**, és a tüzelési menüt kapjuk (4.). Az itt kiválasztott tüzelési mód hajtódik végre. Amennyiben olyan célt választottunk ki, amelyik nem esik a látóterünkbe, akkor a program közli ezt, és új célt kell kijelölni.
CHANGE - felszerelés menü. Kiválaszthatjuk a használandó felszerelést, vagy visszatérünk az "üres kéz" állapothoz.
DROP - ledobja, ami a kezébe van
OPEN-CLOSE - ajtó nyitás-zárás, attól függően jelenik meg, hogy van-e ajtó, és zárva, vagy nyitva van.
LOAD - fegyver töltés, ez az utasítás csak akkor jelenik meg, ha van mit a fegyverbe betölteni
VIDEO - a video kamera aktiváló parancsa, csak a VIDEO KEY birtokában, és a vezérlőteremben, a video előtt álló emberkénknél jelenik meg.
SCANNER - térkép bekérése
CANCEL - visszakapjuk a kurzort

4.MENÜ:

A tüzelési menüben újabb választásokra van lehetőség:
AUTO - sorozatlövés, beállíthatjuk a lövések számát, legkevesebb 3 lövés a célkurzor által beállított célra
SNAP - kapáslövés a célra
AIM - célzott lövés
TROW - célzott eldobás, bármit eldobhatunk ami a kezünkbe van
INFO - információs mező lekérése
PRIME - időzítés, ez a menű is csak akkor jelenik meg, ha van mit időziteni, csak a gránátra és a robbanóanyagra vonatkozik. Az idő beállítása után, automatikusan a **TROW** menüpontra tér vissza.
END FIRE - tüzelés vége
CANCEL - visszakapjuk a kurzort

Ennyit a mozgatással kapcsolatos menükről. Természetesen van még egy menü, de ez már a gyűjtögetéssel kapcsolatosan használható. Ha sikerül az ellenfél egy emberkéjét az örök vadászmezőkre küldeni, és egyik emberkénket a megboldogult földi maradványaira visszük, akkor a (3.) menüben megjeelenik a **PICK UP** opció. Ezt aktiválva, megjelenik egy menü, benne a felvehető tárgyak. A választás a **CHANGE** menühöz hasonlóan lehetséges.

A játék során van egy eléggé el nem ítélhető módszer a gyanútlan ellenfél másvilágra segítésére! Ha emberkénket pl. egy virágcserépre visszük és egy hosszúra időzített gránátot nem eldobunk (TROW) hanem ledobunk (DROP), akkor a menüben megjelenik a kérdés DO YOU WANT TO WIDE THIS OBJECT? YES/NO. Ha a yes-t választjuk, akkor a gránát még számunkra is láthatatlan lesz. Ez a sajnálatos lehetőség alkalmas arra, hogy ellenfelünket becsalogassuk egy ilyen módon aláaknázott játéktérre. A program készítői ezen kívül még gondoskodtak néhány meglepetésről, nevezetesen arról, hogy a berendezési tárgyak egy része, valamint a gazpalackok, tartályok hajlamosak a robbanásra. Elegendő egy jól irányzott lövés, és az egész helyiség átrendeződik. Természetesen a lövést tisztes távolból kell leadni, nehogy mi is átrendeződjünk megboldogulttá! A játék során van egy soron kívüli lehetőségünk a lövöldözésre. Ez akkor következik be, ha az ellenfél valamelyik emberkéjét a látóterünkbe mozgatja és mi látjuk meg előbb az ellenfelet! Ilyenkor automatikusan a (3.) menü FIRE opciójába kerülünk. Ha van elég akciópontunk, akkor nagy valószínűséggel lepuffantjuk az óvatlankodót. Sajnálatos, hogy ez a lehetőség velünk szemben is bekövetkezhet!

Néhány tanács:

- Ne dobjunk gránátot hosszú időzítéssel, mert visszakapjuk!
- Mielőtt rövidre időzítünk, győződjünk meg arról, hogy lesz-e elég akciópontunk az eldobáshoz!
- Ha a gránát a kezünkben marad, akkor zenés temetésünk lesz!

A gránátnak kb. 5-6, a robbanóanyagnak 7, a rakétának pedig kb. 8-9 mezőnyi területen halálos a hatása! Ez utóbbit csak az első játékban célszerű használni.
A pályák ismertetésénél említett valószínűségi % csak akkor igaz, ha a programot először indítjuk, mert a gép RND szerint helyezi el az emberkéket és az RND induló értéke az eltelt idő szerint változik.
A játék, igy a leírás alapján, talán kicsit bonyolultnak tűnik, de a játszás során annál egyszerűbb!
A SPECTRUM-ból az ENTERPRISE változatot előállító "MESTER" nagyot alkotott, színvonalas az átirat.
A játékhoz elsősorban sok szerencsét kívánunk!

Death Star Interceptor • System 3 *(Oláh Zsolt, Komárom, Csehszlovákia)*

Miután kiértünk a világűrbe, menjünk jobbra-majd fel. Ez azt eredményezi, hogy nem jön nekünk egyetlen űrhajó sem, és a lövedékek sem találnak el.

2.3 DIZZY III. - FANTASY WORLD

Óhídi Olivér, szombathelyi olvasónk – mint egy levelében megjegyezte – már legalább annyi leírást küldött, amellyekkel akár egy egész SpV-t is meg lehetett volna tölteni (ez igaz). Kicsit korholóan érdeklődött, hogy esetleg nem lehetne-e már megjelentetni valamelyiket – hát ezúton is elnézését kérjük, de az utóbbi hónapok **BARD'S TALE** és **H.O.T.M**-mániája kissé elvette a helyet az egyéb dolgoktól. Ígérjük, hogy mulasztásunkat (a többiekkel szemben is) a mostani és a következő SpV-kben bőven bepótoljuk. Most Olivér utolsó küldeménye következik: valamikor írt a **Code Masters**-nek, hogy küldjenek néhány plakátot neki, de ők "sajnos" csak egy **DIZZY 3**-at küldtek neki díszcsomagolásban (stb.). Olivér hirtelen felbuzdulásában végig is játszotta a játékot és elküldte nekünk a leírását (ez egyébként nem volt egy rossz ötlet):

Dizzy és Daisy az Elvarázsolt Erdőben sétálgattak, fittyet hányva a nagyvilágra. Dizzy a Kincses Szigeten történt eseményekről mesélt. Már éppen ott tartott, hogy megtalálta a 29 coin-t, amikor a gonosz király trolljai elkapták őket és Daisy-t Weird Varázsló legmagasabb tornyába, Dizzy-t pedig egy sötét börtönbe zárták. Szegény Dizzy minden vagyona egy szál alma volt, amit matektanárjának kívánt átadni holmi elmaradt leckék helyett – de ez most egy másik történet... Itt kapcsolódunk be a játékba. A helyzet eléggé kellemetlen, hiszen jobbról egy troll, balról pedig egy hatalmas tűz zárja el a kijáratot. A trollnál mindenféle próbálkozás hiábavaló – egyetlen lehetőségünk maradt csak: a megvesztegetés. Az alma (FRESH GREEN APPLE) átadására hajlandó segíteni: elárulja, hogy a tűz eloltható a vízzel (JUG COLD WATER), ami az asztalon van. Fogadjuk meg a tanácsát, de ne felejtsük ott a kenyeret (STALE LOAF OF BREAD) sem. A tűz eloltása után következő szobában egy nehéz szikla (A HEAVY BOULDER) található. Vegyük fel, majd haladjunk tovább jobbra, a fenti úton. Itt egy patkány futkos ide-oda. Már jónéhány napja nem ehetett, mert ha a kenyeret letesszük elé, hamar eltávozik (és nem eszi meg Dizzy-t). Miután szabad az út, ugorjunk a magasba és máris a hallban találjuk magunkat. A jobb oldali korlátra felugorva menjünk tovább – de mielőtt távoznánk, a harmadik korlátdarabot kiemelve meglelhetjük az 1. coin-t. Pár ugrás után a keleti szárnyban a 2. coin is birtokunkba kerül. Innen utunk visszavezet a hallba, majd a bal oldali pallón át egy kapcsolóhoz. Működésbe hozva a rács elkezd fel-le mozogni. Továbbhaladva felfelé a nyugati szárnyban ismét találhatunk egy coin-t, majd onnan balra, a bankett teremben megtaláljuk a 4.-et is. Ebben a szobában Denzil-lel is beszédbe elegyedhetünk. Rövid tárgyalás után egy kötelet ad át nekünk, amit Dizzy még a múlt héten adott neki kölcsön anyósfelakasztási célokra. A kötél kiválóan alkalmasnak látszik arra a célra, hogy a halltól jobbra eső szoba krokodiljának száját összekötözzük vele. Ha ez szerencsésen sikerült, akkor a másik partra átugorva vegyük fel a másik sziklát. A hallban tegyük le mindkettőt és menjünk vissza Denzil-hez. A szobájában található asztal pereméről elugorva egy kiálló téglára ugorhatunk át, ahonnan már gyerekjáték lesz a kastély lépcsőházába ugrálni. Itt balra egy ajtó található "Kopogj és lépj be!" felirattal. Dizzy elmésen megjegyzi, hogy ez igen egyszerű lenne, ha volna egy bokszkesztyűje. Az 5. coin és az eggyel feljebb lévő padlásszobában található csont (FRESH MEATY BONE) felvétele után megpróbálkozhatunk a keleti toronyban lévő csillogó aranykulcs (SHINY GOLD KEY) megszerzésével. Csak óvatosan: egy hiba és... Ha ez sikerült, akkor a hallból szedjük fel az egyik sziklát a kulcs helyére és balra távozva (itt megleljük a 6. coin-t is) menjünk át a vasrácson. A következő színhely egy Amorog nevű orrszarvú barlangja. Menjünk gyorsan a barlangba (jobb alsó sarok) és az ott lévő sziklát cseréljük ki a csontra. Ezután – még gyorsabban – ugorjunk vissza a bokorhoz. Itt biztonságban vagyunk. Amikor Amorog berohan a barlangba és rálel a csontra, elmegy a kedve az út elállásától és szabadon mehetünk tovább balra. A legveszélyesebb szoba következik: ha valamilyen módon a madár alá kerülünk, az biztos halált jelent. Próbáljuk tehát tisztes távolból követni, míg a felhők valamelyike fölé nem ér. Ilyenkor szabad az út, mert nem vehet észre. Természetesen a 7. coin-t se felejtsük ott. A törött híd eléggé elkeserítő látvány. Megjavítani nem tudjuk – marad tehát az, hogy a vizet kell magasabbra hozni. Ha a nálunk lévő két sziklát (és a harmadikat, amit a hallban hagytunk) a vízbe szórjuk, akkor az már átkelésre alkalmas lesz. A kulcsról ne feledkezzünk meg. A balra lévő szobában először a tetőre próbáljunk felugrani az egyik ládáról, majd onnan még egy ugrás és miénk a felhőn található 8. coin is. Visszaesés után a legelső ládáról ugorva (Dizzy lábának csak a fele lógjon le a ládáról) leesünk a kövek közé. Innen lefelé vezet egy út. A 9. coin felvétele után bonyolult ugrássorozattal lehet csak visszajutni (lehet próbálkozni). A balra lévő szobában a 10. coin-t a ládarakás (nem külön álló) ládájának széléről történő ugrással lehet megszerezni. A mólóról távozva vigyázzunk: a híd sérült (át kell ugrani)! A móló végén Dozy napozik. A székbe belerúgva elkunyerálhatunk tőle egy kis altatóitalt (SLEEPING POTION). Szegény Dizzy hiába kérlelné (rugdosná) tovább, más segítségre nem hajlandó. Az altatóval zarándokoljunk a krokodiltól jobbra eső szobába. A sárkányt óvatosan megközelítve (vigyázva a tűzre) használjuk az altatót. Ez a sárkány se kel fel többet – nagy kópé lehet ez a Dozy! A folytatáshoz vigyük magunkkal mind a két kulcsot. A sárkánytól jobbra a kút tetején egy zsák van. Felvétele után kettő helyett egyszerre öt tárgy lehet a kezünkben. Ebben a szobában van eldugva a 11. coin is az utolsó kerítésdarab mögött. Menjünk át a liftvezérlő kunyhó felett és leesve a másik platóra menjünk vissza a kunyhó közelébe. Itt van elrejtve a 12. coin a kerítés mögött. Innen az utunk jobbra vezet, megtaláljuk a 13. coin-t. Vegyük fel a tehénkét (CUTE PIGMY COW). A trágyát is megpróbálhatjuk, de sajnos mindig kicsúszik a kezünk közül. A tölgyfa egyik levélrakása alatt (bal oldalon) van eldugva a 14. coin. Itt van Dylan: őt is megkérdezhetjük, de ne számítsunk nagy eredményre, mert csak az alkohol beszél belőle. A Jack and the Beanstalk mesére utal, ami egy óriásira nőtt babról és az azt megmászó Jack-ről szól. Köszönjük szépen. A vulkán tövében a kulcsot és a tetején a 15. coin-t vegyük magunkhoz. Így már összesen három kulcsunk van. A liftszobában ezek három liftet indítanak el (próbálkozzunk addig, amíg mindegyiket sikerül a megfelelő helyre rakni). Ezután jobbra, a platókon átugrálva jussunk el Daisy kunyhóján át a Denzil's Pad nevű helyre, ahol a jobb oldali kerítés mögött eldugva megtalálhatjuk a 16. coin-t. A következő jobbra, Daisy kunyhójának ablaka mögött van elrejtve. Ha ez megvan, induljunk el balra, ahol a beindított lifttel kikerülhetjük a fáklyát (emiatt nem tudtunk az előző szobában felugrani a platóra) Innen ugorva máris az öregeknél találjuk magunkat. Először induljunk jobbra, hogy felvehessük a kopogtatót (BRASS DOOR KNOCKER), majd balra egy ugrással felszedhetjük a 18. coin-t. Ha az itt található plató végéről ugrunk egyet, akkor egy felhőre érkezünk. Itt van a 19. coin. Most vergődjünk el ismét idősebb Dizzyhez, ahol a lift használatával előbb a 20. coint szerezzük meg, majd kérdezzük meg az öreget, hogy tudna-e segíteni. Ad egy feszítővasat, majd belekezd egy mesébe, amelyet a feszítővas juttatott eszébe. Szép hosszú történet lehet, mert ha ezután bármikor szóba elegyedünk vele, még mindig fiatalkori emlékeiről fog beszélni. Vegyük fel tehát a feszítővasat (STRONG CROWBAR) és a balra található rozsdás csákányt (RUSTY OLD PICKAXE). Ezután menjünk a kúthoz, ahol a zsákot találtuk és a feszítővassal távolítsuk el a tetejét. Elég idegesítő helyre csöppentünk: a gyors távozás érdekében menjünk jobbra és vegyük fel a 21. coin-t és az utolsó kulcsot. Balra a piactéren szerezzük meg a 22. coin-t. Ha egy kis ideig türelmesen várunk, akkor megjelenik az eladó is, aki elég ismerősnek tűnik – hmmmmm, csak nem ő volt a boltos a Kincses Szigeten?! Kicsi a világ! Adjuk oda neki a tehénkét. Úgy látszik egyre rosszabb feltételeket szab, mert míg régen hajót meg motort cserélt, most már csak egy egyszerű zöldbabot (SIMPLE GREEN BEAN) hajlandó adni. Mindegy, azért fogadjuk el. Ezután essünk vissza a kútba, tegyük a helyére az utolsó kulcsot és menjünk el ahhoz a bizonyos ajtóhoz a várban. Bár bokszkesztyűnk nincs, talán megteszi az egyszerű kopogtató is. Itt felvehetjük az üres vödröt (EMPTY BUCKET). Menjünk a vulkán tövében található pocsolyához és töltsük meg (beleállhatunk a pocsolyába). Itt az idő, hogy felhasználjuk a részeges Dylan tanácsát: öntözzük meg vele a trágyát! Most következik a játék legnehezebb része: a babon és a felhőkön úgy kell ide-oda ugrálnunk, hogy összeszedjünk 3 coin-t és valahogy bejussunk a felhőkastélyba. A várból hozzuk el egyelőre a sárkánytojást (HEAVY DRAGON EGG), majd menjünk el vele a liftvezérlő kunyhóhoz. A lift alatt essünk le és vegyük fel a 26. coin-t. Szálljunk be ebbe a liftbe, majd a sárkánytojást rakjuk be a fészekbe – jutalmul a sárkány továbbenged bennünket. A csákánnyal bontsuk le a bal oldalon lévő falat és a következő szobában vegyük fel a szőnyeget (OLD THICK RUG). Visszatérve ne feledkezzünk meg a 27. coin-ról sem. Most próbáljunk jobbra távozni. Legnagyobb meglepetésünkre a startszobában megismert troll állja az utunkat. Közli, hogy ő most bújkál és mindez miattunk van (végre egy kis elismerés!). Viszont ha ő most bújkál, akkor ki őrzi a starthelyen a másik kijáratot?! Menjünk oda. Átmenni ugyan nem tudunk, viszont találunk még egy coin-t. Ezután jussunk fel megint valahogyan a Felhőkastélyba. Végre megvan Daisy! Kissé bajosan tudnánk átmenni a késeken, szóval terítsük le ide a szőnyeget. Vegyük fel a 29. coin-t, majd a kapcsolóhoz felugorva leereszthetjük őt is. A boldog találkozás még nem jelenti a játék végét: Daisy ugyanis egy 30. coin-t is követel rajtunk, amelyen megvehetné a családi fészket, egy kis faházat. Milyen kár, hogy csak 29 coin van nálunk... (Miután megtaláltuk az utolsót is, akkor Daisy kunyhójához kell menni – ott vár ránk.)

Nem esett még szó két tárgyról: a nagy, kör alakú lyukat (LARGE ROUND HOLE) felvéve minden tárgy kipotyog a zsebünkből (hihi!), a whiskysüveget (BOTTLE OF WHISKEY) felvéve, majd eldobva, a tartalom Dizzybe ürül, akinek a járása kissé bizonytalanná válik (hukk!).
Kösz Olivér!

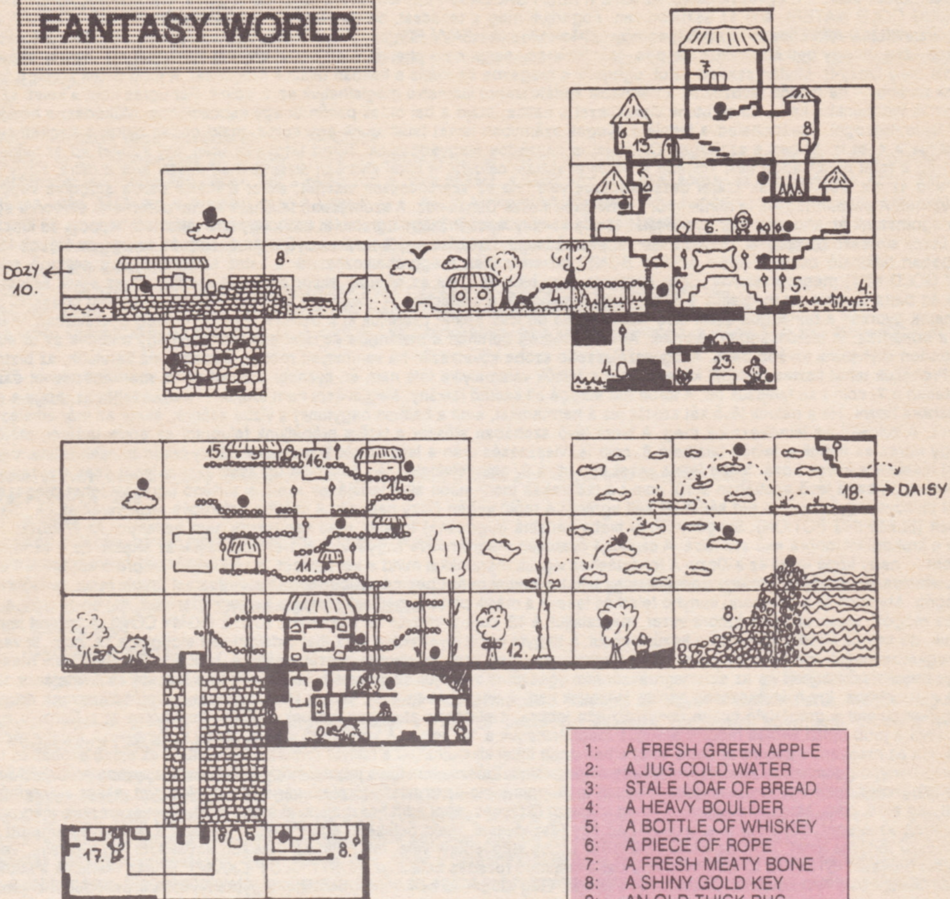
DIZZY II. • Code Masters

A legtöbb verzióban az örökélethez a BASIC betöltő 55. sorába kell beírni: POKE 60774,24: POKE 25081,24.

2.3 DIZZY III. - FANTASY WORLD

DIZZY 3.

FANTASY WORLD



1: A FRESH GREEN APPLE
2: A JUG COLD WATER
3: STALE LOAF OF BREAD
4: A HEAVY BOULDER
5: A BOTTLE OF WHISKEY
6: A PIECE OF ROPE
7: A FRESH MEATY BONE
8: A SHINY GOLD KEY
9: AN OLD THICK RUG
10: SLEEPING POTION
11: A LARGE ROUND HOLE
12: A CUTE PIGMY COW
13: AN EMPTY BUCKET
14: BRASS DOOR KNOCKER
15: A RUSTY OLD PICKAXE
16: A STRONG CROWBAR
17: A SINGLE GREEN BEAN
18: A HEAVY DRAGON EGG

Hanggenerátor POKE-ok *(Tóth Péter, Budapest)*

War Cars

a zenéhez: 57109,24

regiszter: 34001-34002 (63,0); adat: 34011-34012 (95,0)

Bear A Grudge • Sinclair User

a zenéhez: 32468,32

regiszter: 24499-24500 (63,0); adat: 24504-24505 (95,0)

regiszter: 25094-25095 (63,0); adat: 25099-25100 (95,0)

A TFF TEAM RENDKÍVÜLI POKE MELLÉKLETE SPECTRUM FELHASZNÁLÓKNAK (48K/128K)

AFTER THE WAR 1.
örök energia: 52364,183
örök idő: 48889-48891,0
nincs ellenség: 52329,201

AFTER THE WAR 2.
örök energia: 56056,0
örök idő: 49200,0
nincs ellenség: 55933,201

AQUASQUAD (örökélet)
65535,0

BATMAN 2/1 (örökélet)
47161,0: 47162,0

BATMAN 2/2 (örökélet)
48193,0: 48194,0

BESTIAL WARRIOR (örökélet)
41566,183

BIONIC COMMANDO (örök idő)
44065,0

BIONIC COMMANDO 128K (örök idő)
34690,0

BLACK LAMP (örökélet)
32874,0

CASANOVA (örökélet)
53152,24: 53153,4

CRAZY CARS II. (örökélet)
30139,0: 30302,0

DARK FUSION (örökélet)
30733,0: 38631,60

DARK SIDE (örökélet)
47586,0: 47915,0: 45482,0

DOUBLE DRAGON I. (örökélet)
37050,200

DRACONUS (örök energia)
37948,48

ELIMINATOR (örökélet)
40311,0: 44715,0

FIRE & FORGET (végtelen üzemanyag)
25273,0: 25417,0

FASTFOOD (örökélet)
26576,31: 26580,1: 47844,0

HEARTBROKEN (örökélet)
54379,0

HELLFIRE ATTACK (örökélet)
41697,0: 58081,0

INDIANA JONES III. (örökélet)
40461,0: 44516,0: 44536,0

IRON SOLDIER (örökélet)
54100,201

KOSMOS (örökélet)
65535,0

MEGANOVA (örökélet)
32382,0

OSCURO (örök energia)
35722,183: 35748,183: 35774,183

PAC MANIA (örökélet)
35141,0

POWER BOAT SIMULATOR
örökélet: 37780,0
végtelen akna: 38421,0

RENEGADE III. (örökélet)
Normál verzióra:
42204,0: 42799,0
MULTIFACE verzióra:
38500,0: 39095,0

RAMBO III. (örök energia)
57830,0: 57831,0: 57832,0

RED HEAT (örök energia)
27840,0: 33443,0: 37759,0

RENEGADE 128 (örökélet)
35094,0

RICK DANGEROUS
örökélet: 58356,0
végtelen bomba: 58478,0

RING WARS (örökélet)
39417,0: 39534,0: 31893,58: 55334,167

ROBOCOP (örökélet)
46229,182: 25316,0: 39537,201

R-TYPE (sérthetetlenség)
37362,201

SAS COMBAT SIMULATOR (örökélet)
33034,0

SAVAGE 1 (örökélet)
39319,0: 57520,0: 58601,0

SAVAGE 2 (örökélet)
32661 - 32676,0

SAVAGE 3 (örökélet)
57845 - 57855,0

SIDEARMS (örökélet)
39511,24

SILENT SHADOW (örök energia)
37844,0: 41775,0: 41756,0

2.4 OLVASÓI TÖKÖS MÁKOS

STORMLORD
sérthetetlenség: 55723,201
életek száma: 33505,x
Mega ugrás: 34685,0

STREET FIGHTER
sérthetetlenség: 42348,201
statikus ellenség: 37963,0
végtelen idő: 42698,0

SUPERKID (örökélet)
53500,0

SUPER SCRAMBLE SIMULATOR
örök idő: 42348,201
örök energia: 38084,33: 38102,0

THUNDERBIRDS 48/128K! (örökélet)
Level 1: 42299,0: 53131,0
Level 2: 38781,0: 51578,0
Level 3: 36763,0: 49285,0
Level 4: 37549,0: 50862,0

THUNDERCEPTOR (17 élet)
59489,2

TITAN (örökélet)
33199,0: 33313,0

TUSKER 48/128K! (örökélet)
38627,0

THE UNTOUCHABLES 128
örök idő: 28771,0
örök energia: 42787,0: 42788,0

VINDICATORS (örökélet)
1. játékoshoz: 37913,0
2. játékoshoz: 38094,0

XENON (sérthetetlenség)
RANDOMIZE USR 24784, majd
RANDOMIZE USR 24000

(A POKE-ok hitelességét a TFF TEAM garantálja!)

War in Middle Earth • Melbourne House *(Koltai Gábor, Budapest)*

- Tartsuk lehetőleg az összes emberünket harcban
- SOHA ne harcoljunk hobbit-okkal, mindig tartsuk őket távol a harctól. Ha a gyűrűhordozót egynél több ork támadja, húzzuk fel a gyűrűt, és meneküljünk el!
- Ha egy emberünk nem védekezik, akárhányan is támadják, ne aggódjunk, csak vezessük biztos távolba a csatamezőtől.
- A gyűrű MINDIG hobbit-nál legyen (Frodo, Sam, Merry és Pippin)
- Mindig legyen egy-két hobbit a Gyűrűhordozó közelében, hogyha megjelenik a "RING IS CORRUPTING HIS BEARER" üzenet, a gyűrűt gyorsan át tudjuk adni valamelyik társunknak.
- Ne törekedjünk eszeveszett sietségre (a játék időre megy), inkább kisebb lépésekben játsszuk le a játékot (ne lépjünk többet egyszerre hat-hét lépésnél).
- A fölösleges csapatokat használjuk arra, hogy a főcsapat előtt megtisztítsuk az utat.

Egy kis stratégia után négy apróbb ötlet ugyancsak Koltai Gábor, budapesti olvasónk tollából:

International Karate I. • System 3

Játék közben a '**FEL**' + '**TŰZ**'-gombot folyamatosan nyomjuk, s nézzük meg, mi fog történni.

Nonterraqueous • Mastertronic

Menjünk ki BASIC-be, majd pötyögjük be: INK 0: BORDER 0: PAPER 7: INVERSE 1: BRIGHT 1. most nyomjuk meg az '**ENTER**'-t kétszer (!), ezután LOAD"" a játék betöltéséhez. A címképernyő egy kicsit hátborzongató lesz, de nem fog senki követni minket...

Red Heat • Ocean

Ha leütöttek bennünket, ne álljunk fel, hanem húzzuk lefelé a joystick-ot, majd nyomjuk minél messzebbre az "ütés"-t... s lássunk csodát, mi is történik...

Silkworm • US Gold

Ahogy a bárd bejön a képernyőre, lőjünk rá. Ha idejében lövünk, egészen bomba-módra fog viselkedni (felrobban), és miután majdnem mindent elpusztít a képernyőn, egy halom BONUS-t hagy maga után. Sok szerencsét...

Bard's Tale • Electronic Arts *(Tóth Ferenc, Bp.)*

- Ha a csatában EL CID, a bárd használja a Fire Horn-t, akkor a támadók (Mercenary, Orc, Kobold stb.) mind meghalnak.
- Az '**N**' billentyűvel (new order) a csapat tagjait új sorrendbe állíthatjuk.

Thunderbirds • Grand Slam *(Ábrahám Zsolt, Budapest)*

Az egyes pályák indítókódjai a következők:

Level 2: ANDERSON **Level 3**: STINGRAY **Level 4**: FIREBALL

Garfield • The Edge

A SpV 14. számában közölt leíráshoz *Bagdi László bihamagybajomi, Streit János békéscsabai, valamint Kárpáti Krisztián székesfehérvári* olvasóink küldtek némi kiegészítést:

- A kulcsot még egyszerűbben meg lehet szerezni. Miután **NERMAL** elvtárstól megkaparintottuk az egeret, egészségügyi séta gyanánt menjünk el a tápszerek boltjába. Az eladó – miután elengedtük az egeret – egy szép spenótot vág **GARFIELD**-hez. Ki az a marha, aki ezt szereti, mert mi nem. Együk meg, ha tudjuk, de ez nem jön össze. Talán **ODIE**? Ő se. Vigyük el **JOHN**-hoz. Ő se szereti. Talán a patkány. Itt kellene egy kis BONUS zene, de az nincs. Nem baj, dúdolunk magunkban. Ez telitalálat. A csúnya patkány elviszi a bal sarokba és ledekkol vele. Most már rúgdoshatjuk a ládát. Nincs sok zavaró tényező.
- A gumi-csontos szoba után még van egy szoba és utána kijutunk a szabadba. Ehhez oda kell vinni a szobában található pattogó gumi-csontot a falig és le kell tenni. Ekkor **ODIE** odaugrik és kinyitja a szoba ajtaját. Ezután átmehetünk a másik szobába.
- A gumicsont jól jön abban a szobában, ahol találtuk. A hűtőszekrény kinyitásához a halszálka szükséges. Szadizmusunkat pedig a TV-melletti fotelon élhetjük ki.

Target Renegade • Imagine *(Surányi Péter, Várpalota)*

A listára írjunk be kb. egy sornyi '**CAPS SHIFT**'-et, majd '**ENTER**', és nézzük meg, mi történik... (Ha JANSOFT verzió áll a rendelkezésünkre – a lista úgy kezdődik: JANSOFT 9999999 –, akkor a játékot ott folytathatjuk, aho abbahagytuk, és örökéletünk lesz.

R-Type • Electric Dreams *(Juhász László, Rimaszombat, Csehszlovákia)*

Az én verziómba a POKE-ot (POKE 23333,x) még a program betöltése előtt kell beírni, majd LOAD"". x = 1...7, a szint száma, ahol kezdeni akarunk. Ez a POKE egyúttal örökéletet is eredményez.

Ehhez a játékhoz kapcsolódik *Fekete Attila, budapesti* olvasónk ötlete is:

Az R-Type örökéletbevitelét írom le a BASIC/6217/25493... file-térképpel rendelkező verzióra.
Tekerjük a magnót a BASIC rész végéhez, írjuk be a következő programot, majd futtassuk azt:

```
1 DATA 62,255,221,33,0,114,17,73,24,55,195,86,5
2 DATA 62,255,221,33,0,64,17,0,27,195,194,4
3 CLEAR 24790: FOR N=23296 TO 23320: READ A: POKE N,A: NEXT N
4 RANDOMIZE USR 23296: RANDOMIZE USR 29184: PAUSE 0: RANDOMIZE USR 23308
```

A kép megjelenése után rakjunk be egy üres kazettát és vegyük fel rá a fejnélküli képet egy gomb lenyomása után! Ezután vegyünk fel elé egy SCREEN fejet! (SAVE "R-Type" SCREEN$) (Ez eddig csak a kép, ami a programhoz egyáltalán nem kötelező, de szerintem nem is rossz.)
A következő programmal töltsük be a főkódot (előtte NEW!)

```
1 DATA 62,255,221,33,216,96,17,149,99,55,195,86,5
2 FOR N=23296 TO 23307: READ A: POKE N,A: NEXT N
3 RANDOMIZE USR 23296
```

A '0 OK, 3:1' üzenet után írjuk be: POKE 28196,0: POKE 28197,91: POKE 25013,17: POKE 25014,85: POKE 25015,0: POKE 25016,0. Ezután mentsük ki a főkódot: SAVE "R-Type" CODE 24792,25493.
Majd írjuk meg a BASIC betöltőt is:

```
1 CLEAR 24790: LOAD ""SCREEN$: LOAD"" CODE
2 FOR N=16384 TO 16468: READ A: POKE N,A: NEXT N
3 DATA 80,0,0,55,237,203,1,254,251,237,120,230,2,32,11,1,29,0,17,163,122,33,24,91,237,176,195,121,137,0,1,3,
  1,1,1,0,11,8,0,12,10,1,4,9,2,6,2,13,10,14,0,0,0,3,3,133,15,0,55,237,203,195,253,133,238,7,0,55,237,203,2,8,
  214,3,9,80,0,3,0,55,237,203
4 POKE 31172,0 (örökélet)
5 POKE 31160,201 (sérthetetlenség)
6 RANDOMIZE USR 24830: RANDOMIZE USR 24833
```

A program beírja azt a szubrutint is, amelyik '**W**'-re teljes fegyverzetet ad.

How to be a Complete Bastard • Virgin *(Streit János, Békéscsaba)*

A Smellometer műszer nálam működik, mert ha a Fartometer nem a nullán áll és megnyomjuk az '**F**' billentyűt, akkor egy jót hm. ...... szagosítjuk a levegőt. Ne társaságban csináljuk, mert egy kicsit rossz szemmel néznek ránk a vendégek, ennek ellenére emelkedik a Smellometer.

Titanic 1 • Electric Dreams *(Streit János, Békéscsaba)*

A játékban nyomjuk meg a '**2**'-'**3**'-'**4**'-'**5**'-'**6**' billentyűket és örökéletet kapunk eredményül.

2.4 OLVASÓI TÖKÖS MÁKOS

Chaos • Games Workshop *(Molnár Péter, Szolnok)*

- A játékban egész valószínűtlen varázslatok is lehetségesek (pl. 10 *-nál **GOLDEN DRAGON**), ha a varázslat színe kicsit világosabb lesz.
- A varázslatokat nem csak %-ban, hanem színskálán is megadja a gép. Minél világosabb a varázslat, annál nagyobb az esély a sikerre.
- Ha a **BLOB** elnyeli az előzőleg felélesztett figurát, akkor az újra halandó lesz.
- Ha a **BLOB** elnyel egy figurát pl. **GIANT**, és azt a **BLOB**-ot valaki varázslat útján (**LIGHTNING, MAGIC BOLT**) megsemmisíti, azé lesz az adott figura (a **GIANT**), akié a **BLOB** volt.
- Ha egy saját figurát ráállítunk egy hullára, pl. **ZOMBI**-t egy **GOLDEN DRAGON** hullára, és a **ZOMBI**-t valamelyik varázslattal megátkozzuk, akkor a **GOLDEN DRAGON** életre kel, bár a **ZOMBI** elpusztul.
- Vigyázat! Azonban a legutolsónál és a többinél is ez vonatkozik az ellenfélre is, ha véletlenül az ő figurája állt ilyen hullán, és azt a figurát átkoztuk meg, természetesen az ő figurája is elpusztul, de az övé lesz az adott hullától feléledő élőlény.
- Ha olyan figurát átkozunk meg az előbb ismertetett módon, amelyet már korábban felélesztettünk (pl. **GOBLIN**-t felélesztettünk és azt állítjuk rá a **GOLDEN DRAGON** hullájúra), akkor a feléledő figura halhatatlan lesz.

A játékban a **CHAOS**-ok száma 19, a **LAW**-oké pedig 21. Ha továbbra is növeljük számukat, azt a program már nem jelzi ki.

Heroes of Karn • Interceptor *(Kárpáti Krisztián, Székesfehérvár)*

Itt közlök egy tömör, a megoldási menet parancsait tartalmazó leírást a programhoz. Itt-ott kiegészítettem pár megjegyzéssel (mi történik az aktuális helyszínen). Nos akkor lássuk: W, GET TINDER, E, E, S, E, E, GET BIBLE, W, W, W, W, S, KILL BARROW WITH BIBLE, GET MONEY, N, E, S (elfognak), GIVE MONEY TO GUARD, GET KEY, E, GET MONEY, GET MEAT, E, E, N, GET CAGE, S, W, W, U, GET SPEAR, N, N, N, E, E, E, LIGHT GAS, GET FROG, DROP TINDER, DROP BIBLE, KISS FROG (Beren megjelenik), E, GIVE MONEY TO BEAR, E, E, S, GET FLUTE, W, S, BEREN GET BIRD, S, BEREN KILL SERPENT WITH BIRD, W, GET BOTTLE, E, DROP BOTTLE, W, PLAY FLUTE (Istar kiszabadul), E, GET BOTTLE, DROP BIRD, N, W, N, GET SCROLL, ISTAR GET WAND, S, ISTAR READ SCROLL, E, N, E, S, ISTAR WAVE WAND (Híd a szakadék felett), N, DROP BOTTLE, S, PLAY FLUTE (Egy balrog lezuhan), N, GET BOTTLE, S, ISTAR WAVE WAND, S, D, GET MIRROR, U, N, N, N, W, W, W, W, W, S, GIVE MIRROR TO ANTON, N, E, E, E, E, E, S, S, S, D, DROP SCROLL, W, N, GET WHITE POTION, DRINK WHITE POTION, W, W, W, S, W, W, UP, W, BEREN GET SWORD, E, D, E, E, N, E, E, E, N, E, KILL DRAGON WITH SWORD, DROP SWORD, W, GET BOX, W, W, N, OPEN BOX, E, E, GET ACID (Az üvegbe), W, W, W, S, W, W, KILL KNIGHT WITH ACID, W, DROP BOX, OPEN COFFIN (A vámpír kiugrik), S, GET CROWBAR, N, N, GET MANDOLIN, S, E, E, N, KILL HYDRA WITH SPEAR, DROP SPEAR, S, W, W, N, GET LYRE, S, E, E, E, N, E, E, E, S, E, N, DROP LYRE, S, W, W, W, GET WATER, E, S, WATER ASHES (A Phoenix meghal), N, W, GET WATER, E, S, S, KILL WITCH WITH WATER, N, N, W, GET WATER, E, S, S, W, WATER PLANT, E, N, N, W, GET WATER, E, S, S, W, WATER PLANT (Felnő a palánta), UP, GET COIN, D, E, N, W, W, S, W, W, UP, N, N, E, GIVE COIN TO ANTON (Jóslatot mond), N, E, E, E, E, E, S, S, S, D, N, N, W, W, W, N, N, S, W, N, W, GET GOLDEN KEY, PLAY MANDOLIN, DROP WAND, W, GET CARPET (Kulcs tűnik elő), DROP CARPET, S, GIVE MEAT TO FALCON, BEREN GET FALCON, N, DROP COPPER KEY, GET JEWELLED KEY, W, S, GET PILLOW, GET DAGGER, W, E, DROP JEWELLED KEY, E, S, D, E, E, N, E, S, BEREN KILL BAT WITH FALCON, DROP FALCON, GET CROSS, N, W, W, W, N, W, W, W, KILL VAMPIRE WITH CROSS (Haldir megjelenik), E, E, E, N, E, E, E, S, E, N, GET LYRE, HALDIR PLAY LYRE (A pók elalszik), DROP LYRE, S, W, N, W, GET OIL, E, S, E, N, OIL CHEST, OPEN CHEST (Khadim kimászik), DROP BOTTLE, DROP CROSS, S, W, S, W, W, W, S, OPEN CLAM WITH CROWBAR (Feltűnik a gyöngy), N, W, KHADIM KILL PIRATE WITH DAGGER, GET MAP, GET SHOVEL, ISTAR READ MAP, DROP MAP, E, S, W, DIG, GET EMERALD, DROP SHOVEL, GET PEARL, N, E, E, N, E, E, GET SAPPHIRE, DROP DAGGER, DROP KEY, N, GET DIAMOND, S, W, W, W, N, GET RUBY, W, S, W, DROP PILLOW, PLAY FLUTE, DROP FLUTE, GET FLOWER, E, N, ORION.

Zynaps • Hewson *(Zsély István, Gyula)*

Ha elkezdünk játszani, rögtön nyomjuk folyamatosan a tűz-gombot, amíg az űrhajónk el nem sötétedik. Ezután ebben az életben duplásan lőhetünk. Természetesen ezt minden élettel el lehet játszani!

ELITE • Firebird *(Micskó Tibor, Pápa)*

Az SpV 11. számában azt írták, hogy az **R** betű után kell a bolygó nevét beírni, és az ráirányítja a célkeresztet. Nálam ez az **F** betű után lehetséges.

ELITE • Firebird *(Janurik Lajos, Békés)*

Említették a 11.-es SpV-ben a joystick problémát, ez úgy oldható meg, hogy amikor a gép kiírja a: "Press SPACE, Commander" üzenetet, akkor az '5'-ös billentyű **KEMPSTON**, míg a '6'-os **SINCLAIR** interface használatát eredményezi. Pár POKE-ot is tudok hozzá. Az 53332-es címtől a POKE-okat a 11-es SpV szerint kell elhelyezni (legalábbis az én verziómban). A fegyverzethez 255-t írva "ENERGY BOMB" lézert eredményez (azt, hogy erősebb-e a MILITARY LASER-nél, nem tudom). Az 53424-es címre 67-t írva CLOAKING DEVICE-szal is rendelkezünk, viszont 223-t írva CLOAKING DEVICE mellé E.C.M. SYSTEM JAMMER-t is kapunk (az SpV 11.-ben említett JAMMER módszer és a második feladat a bázis kilövése módszer nem működik). Mindez SZUPER CODE-ként is megoldható. A második feladathoz írt POKE után kell beiktatni. Bár a MULTIFACE-szel rendelkezőknek, azt javaslom, hogy töltsék be a **GENIE**-t, majd ha már bent van az **ELITE**, válasszák a SAVE-LOAD menüben a SAVE opciót és tetszőleges névvel mentsék a levegőbe az állást. A **GENIE**-be lépve keressék ki (FIND) ezt a karakter sorozatot. Ezután a SpV 11. szerint helyezzék el a byte-okat. Valószínűleg két címet talál a **GENIE**, de sebaj, mindkét címen végezzük el ezt. (1. A jelenlegi állás, 2. Ahonnan újra indul) '**ENTER**'-t, majd '**L**'-t nyomva a hatás máris látszik (a hatás '**ENTER**' és '**L**' nélkül is megvan, csak még nem jelzi ki a gép). A játék folyamán ez bármikor elvégezhető. A SZUPER CODE-ot betöltve a program látszólag elromlik, a karaktereket elrontja (legalábbis az én tapasztalataim szerint), ez úgy küszöbölhető ki, hogy a SZUPER CODE betöltése után a SAVE opció és egy levegőbe mentés következik. Ezzel a karakterek megint normálisak lesznek. Jó szórakozást az **ELITE**-hez.

Lords of Midnight • Beyond *(Szabó Krisztián, Siklós)*

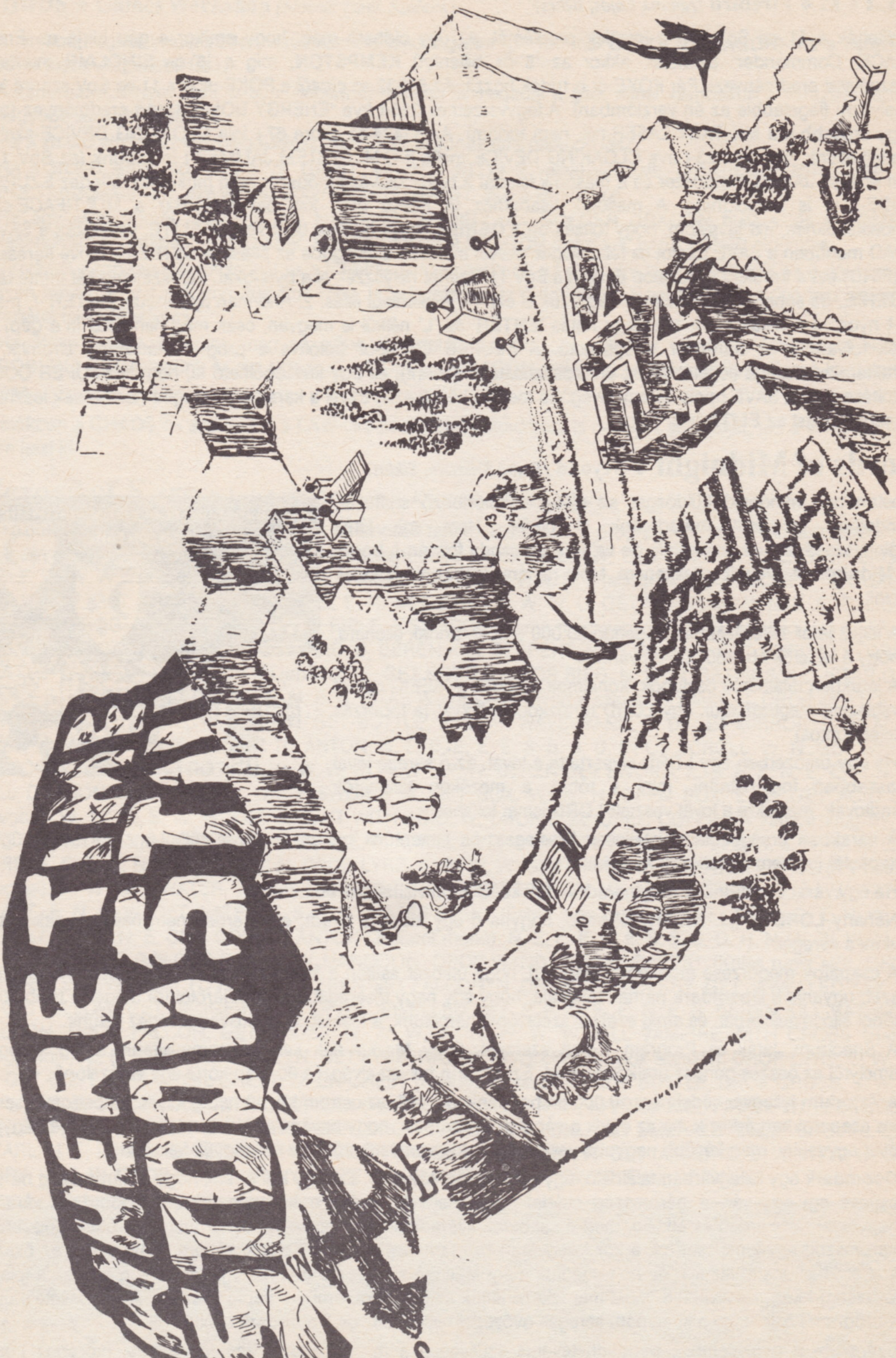
Mostanában mindenki küldözget az újságba különböző stuffokat, gondoltam én sem maradhatok ki belőle. Nem sok játék végigjátszásával dicsekedhetek, de valamilyen csoda folytán a **Lords of Midnight**-ot sikerült teljesítenem. Most néhány sorban erről fogok szólni:



- A teljes játék teljesítéséhez elegendő 20.000 ember, annak ellenére, hogy a felkelők kb. 100.000-en vannak.
- A játékban találhatók oszlopok, kőhalmok, ezeknél a -SEEK- opciót választva megtudhatjuk egy **LORD** tartózkodási helyét (a toborzás miatt fontos).
- Ha egy ütközetben egy **LORD** elvesztette a lovát, az ő serege jóval lassabban fog haladni, mint a többi, a mezőkön találhatók vadlovak, melyekre a lovát vesztett **LORD** ismét felülhet.
- A várakban őrséget hagyni teljesen felesleges, ha elmentünk onnan, a vezér nélkül maradt sereg úgyis kapitulál (ez nem vonatkozik **Xajorkith**-ra).
- Ha egy várat bevettünk, a megmaradt védők közül is rekviálhatunk embereket.
- Néhány **LORD**-ra (pl. **BRITH**) jellemző, hogyha ő egy kicsit is fáradt, egyszerűen nem hajlandó ütközetbe vinni a seregét.
- A csapatok megőrzése érdekében alapvető, hogy ütközet esetén a főerőt három résznél többre ne tagoljuk szét, ugyanis a **Doomdark** pártiak taktikája, hogy egy nagy fősereget egy napi járóföldre megelőz több 1000 főből álló lovascsapat, és amíg ezekkel szétszórva harcolunk, a fősereg könnyűszerrel végez velünk.
- A Spectrum Játék és Program 1.-ben szerepel, hogy **Morkin**-nak kell megsemmisítenie a jég koronát, amelytől az összes gonosz uralkodás ered. Ezt **Morkin** helyett elvégzi a 80. nap körül egy varázslónő.
- A **Xajorkith** fellegvár védelmére 10.000 ember minimum kell, az ostrom kb. 40 napig folyik. Az ostromló sereg kis csapatokban érkezik, ha az egyik a vár alatt letáborozik, hogy bevárja a többit, mi támadjunk, ne hagyjuk őket egyesülni, mert később nagyobb veszteségeket is szenvedhetünk az összegyűlt felkelőktől.
- **Doomdark** egy fellegvárban található, egy háromszög közepén. Ezt úgy kell érteni, hogy a háromszög három csúcsa egy-egy vár, a háromszög oldalai pedig hegyek, ennek a közepén fekszik **Doomdark** vára. A hegyeken nem érdemes átkelni, mert a csapatok kifáradnak, és a síkságra kiérve megverik őket. Célszerű a háromszög egyik csúcsát (pl. a kor fellegvárat) megtámadni. A háromszög közepére benyomulva az összes emberrel álljunk a vár alá, de ne támadjuk meg! Másnap arra ébredünk, hogy a vár helyőrségének a fele (a lovasság) kitört, de elvérzett. Most már elkezdhetjük az ostromot, ami 2-3 napig eltarthat. A vár bevétele után a program közli, hogy a királypárti seregek győzedelmeskedtek, de **Doomdark** elmenekült.
- Szerintem a győzelemhez elengedhetetlenül szükséges a mozgóháború, amit az ellenfél (korához hűen) egyáltalán nem használ.

A program végigjátszásához jó szórakozást!

2.5 WHERE TIME STOOD STILL





SPECTRUM programok átírása 8.

Örömmel közölhetjük, hogy sorozatunk egy történelmi pillanathoz érkezett!

Az alábbiakban leírtak szerint eljárva végre működőképessé varázsolhatjuk mindenki szeretett MOON CRESTA-ját.
Legutóbb odáig jutottunk, hogy elindul a játék, de rögvest meg is dermed. Már említettük – valamikor a múlt ködébe veszően – a „lefagyás" lehetséges okait. Mivel az első számú közellenséget (az interruptot) már kétvállra fektettük, marad a nem kevésbé alattomos ROM hívás. (Természetesen más ok előfordulhat, például elfelejtettük bekapcsolni a gépet.) Miután a követendő utat szellemünk lángoló fáklyaként már bevilágította, már csak elő kellene találni a hívások helyeit. Erre alkalmas az itt következő kis program:

```
        ORG 1000H       ;Ide fordítjuk
L1:     LD A,(IX)
        INC IX
        CP 0CDH         ;CALL utasítás?
        JR Z,L2         ;Ha igen,akkor L2
        CP 0C3H         ;JP utasítás?
        JR NZ,L1        ;Ha nem, akkor következő byte
L2:     LD L,(IX+0)     ;Operandusok vizsgálata
        LD H,(IX+1)
        LD BC,4000H     ;Ha nem a ROM-ra vonatkoznak
        OR A
        SBC HL,BC
        JR NC,L1        ;következő utasítás keresése
        RET             ;Ha egy ROM hívás, visszatérés
```

A program megértéséhez annyit kell tudni, hogy SPECTRUM-on a ROM a 0000H-3FFFH címtartományban helyezkedik el. A "CALL" Z80 utasítás kódja HEXA 0CDH, a "JP" kódja pedig 0C3H. Fordítsuk le a programot a memóriába 0 offsettel, IX regiszterbe írjuk be a program kezdőcímét ("X" parancs, majd a "Registerpair:" kérdésre írjuk be az "IX"-et, a "Value:" kérdésre pedig a program kezdőcímét.) Ezután "G", majd a "Start:" kérdésre sdjunk 1000-et. Amennyiben a program talált valamit, egy hanghatás után visszatér az **ASMON**-ba. Ekkor IX a ROM hívás operandusára fog mutatni.

FIGYELEM!

Nem mind arany, ami fénylik! Véletlenszerüen is előfordulhatnak olyan byte kombinációk, amik megegyeznek a ROM hívással. Ezért amint találtunk valamit, a reménybeli hívás címétől számoljunk vissza néhány byte-ot, majd innen listázzuk ki a programot. Ha a listázás során értelmes kódot látunk, valamint a ROM hívás is látható, akkor valószínüleg megtaláltuk. A programban szereplő ÖSSZES hívást javítsuk ki.

Leggyakrabban előforduló hívások:

006FH	Egy "JP (HL)" utasítás.
007CH	Egy "RET" utasítás.
028EH	KEY-SCAN rutin (billentyűzet leolvasó)
03B5H	BEEP rutin (hangkiadó rutin)
04C2H	SAVE rutin
0556H	LOAD rutin
22B0H	PIXEL-ADD rutin (képpont címének kiszámítása)

Kanyarodjunk vissza kedvenc MOON CRESTA programunkhoz. Ha itt keressük a ROM hívásokat, elég sokat találunk. Köszönhető ez annak, hogy a billentyű figyeléseket már kijavítottuk saját rutin hívásokra, amik az alsó 16k területen vannak, imigyen kimerítve a SPECTRUM ROM fogalmát. Viszont a sok álhívás mögött meglapulva akad néhány igazi is. Ezek:

```
5398  2A C4 87    LD   HL,(87C4)
539B  23          INC  HL
539C  22 C4 87    LD   (87C4),HL
539F  11 01 00    LD   DE,0001
53A2  CD B6 03    CALL 03B6
53A5  FD 21 48 89 LD   IY,8948
```

(A címekhez 4000H-t hozzá kell adni!)

A 03B6H ugyan kimaradt a felsorolásból, de ez mégis a BEEP rutin, csak a kezdeti "DI" utasítást ugorja át a program. A LOADER-ben a 010CH címen kezdődik egy rutin amely feladatáról nem szóltunk, ez a BEEP rutin ENTERPRISE környezetre honosítva. Tehát a javítás így néz ki:

```
53A2  CD 0C 01    CALL 010C
```

Még két ilyen ilyen hívás van, ezeket nem részletezzük:

```
561A  11 01 00    LD   DE,0001
561D  21 58 02    LD   HL,0258
5620  CD B6 03    CALL 03B6
5623  FD 6E 00    LD   L,(IY)
5626  26 FF       LD   H,FF

5620  CD 0C 01    CALL 010C

6594  7A          LD   A,D
6595  B3          OR   E
6596  CA A7 A5    JP    Z,A5A7
6599  CB 7A       BIT  7,D
659B  C0          RET  NZ
659C  CD B6 03    CALL 03B6
659F  11 04 00    LD   DE,0004
65A2  FD 19       ADD  IY,DE

659C  CD 0C 01    CALL 010C
```

Ha a javításokat kimentjük, majd betöltjük a programot, már elindul, zenél és játszana, ha tudnánk irányítani. (A zene idézőjelben értendő, nem sokkal múlja felül pl. a BROS színvonalát)

Előfordulhat olyan Olvasó is, aki maga is szeretne aktív részese lenni a játéknak (elégedetlenek mindig vannak). Az ilyen extrém kívánságok teljesítését szolgálja a betöltőben lévő "JOY" nevezetű szubrutin. Működéséről csak annyit, hogy ENTERPRISE-on a két külső joystick leolvasása a 0B6H porton lehetséges. A módszer teljesen hasonló, mint a billentyűzet esetében. A kívánt iránynak megfelelő értéket a 0B5H portra kell kiküldeni, majd a választ a 0B6H port 0.bitjén olvashatjuk be. Ha aktív az irány, akkor a bit 0 értékű.
Az irányoknak megfelelő értékek (a külső 1. joystick az EXT1, a külső 2. pedig az EXT2 nevet viseli).

ENTER FACE

WHERE TIME STOOD STILL - Ocean

Akik szívesen játszottak az OCEAN cég "THE GREAT ESCAPE" címü játékával, biztosan értékelni fogják a DENTON DESIGNS programozói csoport legujabb keletű játékát, amely műfaji besorolását tekintve valahol félúton lehet az akció és a kalandjátékok között.
Történt egyszer, hogy egy expedíció repülőgépe szerencsétlenül járt egy addig felderítetlen vidéken. Mindössze négyen maradtak életben: Jarret, a kis csapat vezére, Gloria, Dirk és Clive. Amint azon tanakodtak, mit is tegyenek, a fejük felett elhúzott egy madárhoz hasonló élőlény, amelyet ezidáig csak az őskorral foglalkozó könyvekben láthattak. Hamarosan rádöbbentek, hogy ez a vidék valamilyen csoda folytán visszamaradt a fejlődésben, egyszóval az őskorba cseppentek. Mivel azonban a repülőgépből tisztán látták, hogy ez egy hegyekkel övezett térség, nem adták fel a reményt, hanem elindultak a távolban látható hegyek felé.
Akik olvasták az "Utazás Plutóniába", az "Utazás a Föld középpontja felé" vagy "Az elveszett világ" című könyveket, valószínűleg ismerősnek találják a történetet.

Nos, ennyi előzmény után kezdhetjük is a kalandozást! Illetve előbb még meg kell várnunk a töltés végét, ami kazettás egység esetén eléggé tetemes. (A program eredetileg 128k-s SPECTRUM-ra készült, a teljes memóriát felhasználja.)
Az itt leírtakat mind a SPECTRUM, mind az ENTERPRISE tulajdonosok felhasználhatják, az eltérésekről külön szólunk.
Betöltés után beállíthatjuk az irányítás módját. Ha beállítottuk a kívánt irányítást ('**1-4**', majd a kiválasztás '**0**'), megjelenik egy "CONFIRM (Y/N) ?" kérdés. Ha nem fogadjuk el, akkor az '**N**' billentyűt nyomjuk meg, ekkor megváltoztathatjuk a véleményünket. Ha a "KEYBOARD" (billentyűzet) módot választjuk, akkor definiálnunk kell azt. Ezt ismét meg kell erősíteni. Figyelem! A vezérlés módjának megváltoztatására játék közben nincs mód, ezért azt figyelmesen állítsuk be! A játék elindulásakor feltűnik, hogy a grafika nagyon hasonlít a "THE GREAT ESCAPE"-hez, de jóval felülmúlja azt.
Az alsó sorokban látható ablakok:

- A bal sarokban látható az éppen irányított szereplő arcképe, mellette három vonal mutatja a szereplő erejét, a jóllakottságát és a nála lévő muníció mennyiségét,
- ettől jobbra 5 szam a földrajzi helyzetet (térképészek előnyben),
- egy naptár az aktuális dátumot,
- és a jobb sarokban egy nap vagy egy hold a napszakot mutatja. Amennyiben beesteledik, a nap átadja helyét a holdnak, a játéktér is elsötétedik. Éjfélkor a naptár egy napot előreugrik.

A négy főszereplőt igen érdekes módon irányíthatjuk: mindig egyiküket tudjuk direkt módon vezérelni, a másik három szolgai módon követ. Az irányított személyt nem tudjuk megváltoztatni, csak akkor, ha elhalálozik. Ilyen esetben ki kell jelölnünk a vezető utódját.
A definiált billentyűk mellett van egy előre definiált billentyű is. Ez SPECTRUM-on a '**SPACE**', ENTERPRISE-on az '**ENTER**'. Ha ezt megnyomjuk, megjelenik egy menü és egy nyíl. A nyilat irányítani tudjuk, a kívánt ikonra vezetve és a tűzgombot megnyomva tudunk választani. A menüben található:

- **PAUSE GAME felirat**: ha használjuk, a játék leáll. Újraindítása ismételt tűzgomb lenyomással lehetséges.
- **Hangjegyek**. Használatával ki/be kapcsolható a zene. Ha kikapcsoljuk a zenét, akkor csak effektek hallhatók.
- Az alsó sor utolsó ikonjával **ujrakezdhető a játék**. Használata után az "OK" ikonnal meg kell erősíteni szándékunkat. A "CANCEL" használatával törölhető abortálási szándékunk.
- A felső sorban található a **négy szereplő arcképe**. Ha kiválasztjuk valamelyiket, egy újabb menüt kapunk, amennyiben az adott figura látótávolságon belül (és életben!) van.
- A "balra nyíl" ikonnal **visszaléphetünk a játékba**.

A szereplők kiválasztásakor kapott menü 9 ikont tartalmaz.

- A jó öreg balra nyíllal visszatérhetünk az előző menübe.
- Mellette van egy "USE ITEM" feliratú ikon. Ezzel lehet a szereplőnél lévő tárgyakat használni a következő módon: vigyük a nyilat a "USE ITEM"-re, nyomjuk meg a tűzgombot, majd a nyilat vigyük a használni kívánt tárgyra és ismét nyomjuk meg a tűzgombot.
- Az alsó sorban lévő maradék ablakokban láthatóak a közelünkben lévő (felvehető) tárgyak.
- A felső sorban a nálunk lévő tárgyakat találjuk.

Tárgyakat úgy tudunk felvenni, hogy az alsó sorban látható tárgyak egyikére visszük a nyilat, majd lenyomjuk a tűzgombot. Ekkor a nyíl átváltozik a tárgy képére. A tárgyat vigyük valamelyik felső ablakra, majd ismét tűz. A szereplő hozzálát, hogy megkeresse a tárgyat. Ha a közelben van, akkor mindjárt felveszi, ekkor a tárgy képe átkerül a felső ablakok egyikébe. Ha messzebb van, akkor elkezdi keresni. A keresés ideje alatt a szereplő mással nem foglalkozik, így nem is követ bennünket. A keresés megszakítható a "CANCEL" ikonnal.
Tárgyakat letenni az előző cselekvéssor megfordításával tudunk.
Itt jegyeznénk meg, hogy a menükezelés alatt a játék változatlanul folyik, így ha valamilyen szörny kerget bennünket, lehetőleg ne foglalkozzunk a zene ki/be kapcsolásával, különben a gép ki/be kapcsolásával is fogunk foglalkozni.
Játék közben a tűzgomb megnyomásával tudunk lőni (amíg a muníciónkból futja). Ha a tűzgomb mellett valamelyik irányba nyomjuk a botkormányt, akkor abba az irányba fogunk futni.
Ennyi szószaporítás után térjünk rá a lényegre.
A játék kezdetén a lezuhant repülőgép roncsai mellett ácsorgunk üres zsebekkel. Kivételt képez Gloria, akinél egy szép kagyló található gyöngyökkel, valamint Dirk, akinél egy Pobjeda márkájú karóra található. A karóra roppant hasznos szerkezet, ha használjuk, Dirk közli velünk a pontos időt. Általában, ha valamelyik szereplő közölni akar valamit, megjelenik egy ablakban az arcképe és a mondanivalója.
A 14. oldalon elhelyezett térképet áttekintve megtalálhatjuk a helyes útvonalat.
A játék további szereplői:

- **A repülő sárkánygyíkok** (pterodactylus-ok). Időnként átrepülnek a játéktéren, vigyázzunk, el ne kapjanak.
- **Polip**. A mocsárban keseríti életünket (ez egy mocsári polip). Ne menjünk a közelébe, így nem ér el. Ha elkap, lehúz a mocsárba és a tárgyaink elvesznek.
- **Zsamokgyík** (tyrannosaurus rex). A mocsáron túli területeken honos. Igen gyors, csak futva tudunk menekülni. Sokszor váltsunk irányt, így előnyt nyerhetünk, egy idő mulva lemarad.
- **Bennszülöttek**. Az első mocsáron túl van a falujuk. Békések, amennyiben nekik adjuk Gloria gyöngyeit. Megjegyezzük, hogy Dirk érti a nyelvüket, tud tolmácsolni. A bennszülöttek által adott élelemhez ne nyúljunk, amíg a gyöngyöket le nem tettük, különben megdobálnak lándzsával.
- **Kannibálok**. A folyón túl van a falujuk, felszólítás nélkül lándzsáznak. Le tudjuk lőni őket.
- **Kéz**. A hágón átvezető úton egy nyílásból nyúlkál. Ha nem adjuk oda a bennszülöttektől kapott tárgyat, elkapja a nyakunkat és ledob a szakadékba.
- **Páncélos hangyász**. Ha a közelünkbe ér, elkezd üldözni. Sűrű irányváltással le tudjuk rázni.
- **Sziklák**. A hegyről gurulnak, ki kell őket kerülni.

Ha az irányított személyt baleset éri, a nála lévő tárgyak mellette maradnak.

Most nézzük a felhasználható tárgyakat, és azok feladatát!

1. **Táska**. Miután felvettük, tárgyakat pakolhatunk bele, így nem 4 tárgy lehet egyszerre nálunk, hanem 8. Ha használjuk a táskát, láthatjuk az aktuális tartalmát.
2. **Kulacs**. Ha egy szereplő megszomjazik ("I'M THIRSTY"), a kulacs használatával oltható a szomja.
3. **Vöröskeresztes doboz**. Ha megdobálnak lándzsával, a doboz használatával növelhető a szereplő ereje.
4. **Kötél**. A hídon való áthaladáskor a kövér Clive alatt beszakad a híd. Ekkor a kötél használatával kihúzhatjuk. (Clive magát nem tudja kihúzni, ezért a kötélnek egy másik szereplőnél kell lennie!)
5. **Elelem** (dobozok). Éhség csökkentése.
6. **Kés**. Élelmiszerkészlet feltöltése.

A másik repülőgéproncsnál található a következő 3 tárgy:

7. **Lőszerdoboz**. A tölténytár feltölthető vele.
8. **Konzervnyitó**. Feltölti az élelmiszercsomagot.
9. **Dinamit**. Segítségével lehet az utat elzáró sziklákat felrobbantani. A robbantás módja: használjuk a dinamitot. Ekkor meggyullad a gyújtózsinór, ezután tegyük le, különben a zsebünkben fog robbanni.



10. **Élelmiszer**.
11. **Sült sonka**. A hágón való áthaladáshoz ki kell engesztelni a hegy szellemét, vagyis a lyukból kinyúlkáló kéz elé le kell tenni a sonkát. Ekkor át tudunk menni, de ha elmegyünk, miután odaadtuk, később már nem fog emlékezni ránk. Ennek eredménye: nyakrázás, szakadékbadobás.
12. **Élelmiszer**.
13. **Élelmiszer**.
14. **Varázsgömb**. Ha CLIVE-ot sikerül átmenteni a folyó túlsó partjára, nagy valószínűséggel foglyul ejtik a kannibálok, és elhurcolják a varázsgömb közelébe, a szakadék fölé. Ekkor jön jól a varázsgömb, segítségével kiszabadítható hasonló termetű barátunk.
15. **Sziklák**. Elzárják az utat, a dinamittal felrobbanthatók, de ki is lehet kerülni őket.

A térkép jobb felső sarkában lévő barlangba kell eljutni, ekkor némi zene kíséretében a program kifejezi őszinte csodálatát, majd kezdhetünk egy új játékot.

Végezetül csak annyit, hogy szerény véleményünk szerint ez a program műfajában nem egyszerűen jó, hanem a legjobb! A grafika szenzációs, a játék mindkét zenéje kitűnő, kivitelezése tökéletes. Talán csak az lehet gond, hogy nincs olyan opció, mellyel a játék adott állását ki lehetne menteni. Az ENTERPRISE verzió is viszonylag jól sikerült. A játék **jó szórakozást nyújt mindenkinek, érdemes játszani vele**.

ENTERBALL • 'a' STUDIO

A játék neve találó, bár egy kicsit hasonlít a [redacted] nevű Spectrum játékhoz ... **(nem kívánt rész törölve – 'a' CENZOR)**. Szóval a betöltögetés után a gép gyönyörű dallamokat játszik, s közben 'szövegel'. Ha nem vagyunk műkedvelők, nyomjuk meg a **'SPACE'**-t, így végre elhallgat. Ha műkedvelők vagyunk, "jóból is megárt a sok" alapon nyomjuk szintén meg ezt a billentyűt. Ezt követően a TOP-SCORE sorait élvezhetjük, innen szintén a **'SPACE'**-szel léphetünk ki.

E kicsinységek után végre elkezdhetjük a játékot. Kezdetben 5 labdával rendelkezünk (ez jelenti életeink számát is). A pályákat véletlenszerűen adja a gép, csak az első állandó. Az irányítás a jobb és a bal **'SHIFT'**-tel történik. A botkormánnyal is lehet irányítani, de csak amíg nincs kinn a labda (jó vicc). A "bogyót" a joy lefelé húzásával engedhetjük ki. Az a cél, hogy minél több téglát eltaláljunk, és "hozzáragadjunk" a többnyire biztos helyen lévő "ragadóhoz", hogy átjussunk a következő pályára (ilyenkor egy élettel gazdagabbak leszünk). Néha kinyílik alul egy ajtó, itt különböző tárgyakat találunk (illik elvinni). Nem érdemes sokáig itt szórakozni, mert ha a TIME elfogy, becsukódik az ajtó, és egy apró malőr történik velünk: a "bogyó" leesik, s mi meghalunk. A Ball felirat életeink számát, a SPEED a "bogyó" gyorsaságát jelenti.

A **'SPACE'** lenyomására a beépített TILT működni kezd, s nem érdemes azon kísérletezni, hogy hány TILT-et bírunk ki nevetés nélkül, mert ha már csak 4-5 van, sajnos "bogyónkat" nem bírjuk irányítani.

Ha nem a "Bamba" című, nagysikerű film szereplőit utánoztuk, bejuthatunk a SCORE-táblázatba. A beírás ismét "bogyó"-val történik, a **'SPACE'**-szel választunk ki, a két **'SHIFT'**-tel pedig mozgatjuk a labdát. Törlés a '←', vége pedig az 'End' megnyomására történik.

A pontozás értékei: fekete eltalálására 4 vagy 8 pontot szerezhetünk (ez a program kedvétől függ), világoszöldre 8 pontot, sárgára 12 pontot, világoskékre 10 pontot, sötétkékre 2 pontot ill. lilára 6 pontot kapunk eredményül.

Az 'S' billentyűvel ki-, a 'D'-vel bekapcsolhatjuk a hangot.

Ezt a színvonalas "bogyó" programot ajánljuk mindenkinek, aki olyan játékkal szeretne játszani, ahol nem sokat kell gondolkodni.

Bam Turbo Copy V5.0 • Bam-soft (Hidas Szilárd)

A másolóprogramok között (talán nem elfogulatlanság) a **Bam Turbo V5.0** igen jónak mondható (talán a legjobb?). Mint a neve is elárulja, a Bam-soft készítette 1989.-ben. Mindent tud, amit egy másolónak tudnia kell, sőt turbósítani is lehet vele, ezen túl turbo-betöltőt is tartalmaz.

Betöltés után menü-szerű kép rajzolódik ki. A programban 8 opciót találunk, mindegyiket a megfelelő számú funkció-billentyűvel kérhetjük le. Pl. **F1**: BAUD, **F2**: TAPE stb. Az opció kérésekor a nyilat a beépített joy segítségével lehet fel- és lefelé mozgatni, a kiválasztás az '**ENTER**'-rel lehetséges. A funkciók sorban:

F1: BAUD (mentés sebessége):
4800 / 3000 / 2400 / 1000 BAUD – értelemszerűen a 4800 a leggyorsabb, az 1000 pedig a leglassabb. A normál sebesség a 2400. 4800-zal történő kimentés esetén automatikusan következik, hogy a program töltésekor a turbo-betöltőt is alkalmaznunk kell (TURBO_TAPE betöltése, majd, mintha mi sem történt volna, START, majd LOAD).

F2: TAPE:
20 mV / 40 mV / 80 mV / 170 mV / 350 mV / 700 mV / TOGGLE SOUND / SAVE TURBO; A mV értékekkel a magnetofon jelszintjét állíthatjuk be. A kifejezés (20-700) a tartomány értékét jelzi, így minden szint az előzőnek kb. kétszeresét szimbolizálja. Az 1. szint kb. 40 mV, az alapértelmezés pedig a 2. szint, vagyis 80 mV. A TOGGLE SOUND gyakorlatilag magnó-hang átváltást jelent, ha hangos volt, halk lesz és fordítva. A SAVE TURBO kimenti a turbo betöltőt: TURBO_TP. Ügyeljünk arra, hogy ennek a mentésekor a BAUD = 2400 (alapértelmezés) legyen!

F3: REM.:
TOGGLE REM1 (az 1-es távvezérlő kimenetet ellenkezőjére állítja át)
TOGGLE REM2 (ld. előbb, csak a 2-es kimenettel)

F4: DEL.:
DELETE ALL FILES (összes file törlése a tárból). Ezt az opciót csak akkor választhatjuk, ha van program a tárban. Értelemszerűen csak akkor használjuk, ha a programokat (file-t) már kimentettük.

F5: QUIT (kilépés a másolóból)
Rákérdez (ARE YOU SURE?), melyre igennel (YES), vagy nemmel (NO) felelhetünk.

F6: LOAD (töltés)
LOAD NEXT FILE – tölti a legelső file-t / LOAD NEXT FILES – tölti az összes file-t (amíg belefér)

F7: SAVE (mentés)
Ezt az opciót szintén csak akkor használhatjuk, ha van program a tárban.
SAVE ALL FILES – összes file kimentése / ACTUAL TO SAVE – kimentés az aktuális file-tól / SAVE ACTUAL FILE – az aktuális file kimentése

F8: NAME (név választása):
NEW NAME – Új név; Itt be kell írni a nevet, majd '**ENTER**'. Csak az aktuális fie nevét változtatja át. Végrehajtása akkor lehetséges, ha van file a tárban. Vigyázni kell ezzel az opcióval, mert egy program belső file-jának átnevezése esetén a program betöltésével problémáink lehetnek.

Az aktuális file a belső joy le- és felfelé mozgatásával választható ki, amit zöld sor jelez. A szabad memória kb. 80 kbyte. Az opciókból választás nélkül az '**ESC**' billentyűvel léphetünk ki. A program hibás betöltés esetén "***Kassette lese Fehler" üzenetet, míg '**STOP**'-ra "*** STOP taste ..." üzenetet jelenít meg.

0	EXT1 tűz
1	EXT1 fel
2	EXT1 le
3	EXT1 balra
4	EXT1 jobbra
5	EXT2 tűz
6	EXT2 fel
7	EXT2 le
8	EXT2 balra
9	EXT2 jobbra

A JOY rutin leolvassa mindkét joystick állapotát, majd ezt az értéket visszaadja az "A" regiszterben, a következő bitkiosztásban:

b0	jobbra
b1	balra
b2	le
b3	fel
b4	tűz

A rutin az "RST 28H" utasítással hívható, az aktív irányt a bit 1 állapota jelzi. Az egyszerűség kedvéért a játékban csak a joystick vezérlést írtuk át. A program SPECTRUM-on a KEMPSTON-rendszerű illesztővel üzemel (a JOYSTICK CONTROL üzemmódban). KEMPSTON joystick esetében a botkormány állapotát a decimális 31 (HEXA 1FH) portról lehet beolvasni. A bitkiosztás megegyezik rutinunk bitkiosztásával, itt is az 1 állapot az aktív. Tehát nincs más teendőnk, mint előkeresni az összes "IN A,(1FH)" utasítást (2 byte) és kicserélni egy "RST 28H" utasításra (1 byte, a másik byte-ot 0-ra írjuk át).

A joystick figyelés előfordulási helyei:

502BH	6246H	Ezek az "ALSO" file-ban vannak
5032H	6259H	
5039H	626EH	
B023H		Ezek a "FELSO" file-ban vannak.
B053H		



Például:

```
502B  DB 1F          IN   A,(1F)
```

Ezt kell

```
502B  EF 00          RST  28 -ra
```

javítani.

Ha így felszereljük programunkat, betöltjük, majd a '4' billentyűvel JOYSTICK CONTROL opcióba állítjuk, végezetül pedig a '6' billentyűvel elindítjuk a játékot, már lőhetjük is önfeledten a gonosz ellenséges űrhajókat. Azaz...

A színek nem mondhatók éppen ideálisnak – sőt – és a harmadik pályán zöld alapon zöld szín adódik, amitől a zöld csillagokat is vörösnek látjuk. Ezen probléma (amely egyben az utolsó) leküzdéséhez legközelebb adunk tanácsokat...

ENTERPRISE TÁBLÁZATOK

TEXT LAPOK KÓDJAI:

ASCII		HEX	DEC	
CTRL	H	08,–	08,–	Egy karakterrel balra helyezi a kurzort.
CTRL	I	09,–	09,–	Egy karakterrel jobbra helyezi a kurzort.
CTRL	K	0B,–	11,–	Egy sorral feljebb helyezi a kurzort.
CTRL	V	16,–	22,–	Egy sorral lejjebb helyezi a kurzort.
ESC	?	1B,3F	27,63	A kurzor helyzetének lekérdezése.
ESC	.	1B,2E	27,46	A kurzor karakter megváltoztatása: ESC ., (n) ahol (n) az új kurzor karakter.
ESC	M	1B,4D	27,77	A kurzor színeinek megváltoztatása: ESC M, (n) ahol (n) a paletta szín száma (0–7).
ESC	O	1B,4F	27,79	A kurzor megjelenítése.
ESC	o	1B,6F	27,111	A kurzor törlése.
ESC	S	1B,53	27,83	Az automatikus scroll bekapcsolása.
ESC	s	1B,73	27,115	Az automatikus scroll kikapcsolása.

Típus byte	EXOS által kezelt modulok, a típus byte-ot a 16 byte-os fejléc 2. byte-ja jelenti
0	ASCII file
1	Nem használt
2	USR file (Relokálható felhasználói bővítés)
3	Multi Basic file
4	Basic file
5	NAP file (Új aplikációs program)
6	ASX file (Abszolút rendszer extenzió)
7	RSX file (Relokálható rendszer extenzió)
8	Editor dokument file
9	LISP file
10	File vége

BASIC

DEC	HEX	Default chanels
0	0	Editor:
101	65	Video: (Graphics)
102	66	Video: (Text)
103	67	Sound:
104	68	Printer:
105	69	Keyboard:
106	6A	TAPE: / DISK:
107	6B	Net:
255	FF	Default:

GRAPHICS LAPOK KÓDJAI:

ASCII		HEX	DEC		
ESC	@	1B,40	27,64	:	A beam helyzetének lekérdezése.
ESC	S	1B,53	27,83	:	A beam bekapcsolása.
ESC	s	1B,73	17,115	:	A beam kikapcsolása.
ESC	.	1B.2E	27,46	:	A line style beállítása: ESC ., (n) ahol (n) a line style kódja (1–14).
ESC	M	1B,4D	27,77	:	A line mode beállítása: ESC M, (n) ahol (n) a line mode kódja (0–3)
ESC	a	1B,61	27,97	:	Az attributum flag beállítása: ESC a, (n) ahol (n) az új flag byte.
ESC	F	1B,46	27,70	:	Satírozás tinta színnel.

Micro-PROLOG hivatkozási kézikönyv - folytatásokban

A **SPECTRUM világ 14**. számától kezdve több cikk jelent meg a **micro-PROLOG** nyelvvel kapcsolatos témakörben. (Az első megemlített egy az LSI-nél előkészületben levő **micro-PROLOG** könyvet is.) E cikkekben sajnos kellemetlen elírások találhatók, s ami még zavaróbb, meg nem jelent szövegekre való hivatkozás is előfordul. A hibák elsődleges oka az, hogy a kiadó nem kért szerzői lektorálást, a szerkesztetlensége pedig az, hogy az utolsó három cikk forrása a szerzők könyvkészítés céljából leadott, nyers kézirata volt.

A továbbiakban változtatunk e hibás gyakorlaton: a **micro-PROLOG**-ról szóló ismertető cikkeket Hegedűs Gábor és Lovrics László szerkesztésében, az általuk helyesnek tartott sorrendben hozzuk. A már említett könyv megjelentetésével kapcsolatban olvasóink véleményét kérjük: az anyag együtt van, kiadható, de kérdés, lehet-e kifizetődő egy ilyen vállalkozás. Megfontolandó, hogy a lapunkban megjelenő cikksorozatot esetleg egy szűkebb tartalmú referencia kézikönyv egészítse ki.

Pedig a **micro-PROLOG**-gal hosszabb távon is érdemes foglalkozni! Ez a **PROLOG**-változat megtalálható számos géptípuson, így IBM PC-n is; újabb és újabb verziói – az utolsók már **Professional PROLOG** néven – sorra jelennek meg. Jellemzőjük az igényesség megőrzése és az egyre nagyobb tudás mellett a javuló hatékonyság. (Lehetne együtt szólni a **micro-** és a **Professional PROLOG**-ról, a hangsúlyt az **IBM PC**-re helyezve.)

A következő cikk a **micro-PROLOG** relációinak referencia szintű áttekintését kezdi meg. A rendszer bevezető ismertetését lásd a **SPECTRUM VILAG 14**. számában.

A micro-PROLOG SPECTRUMON futó T1.0 változatának rendszer relációi

A Spectrumon futó **T1.0**-ás **micro-PROLOG** változatban a következő relációk szerepelnek (abc sorrendben) :

(*)	Név	A rövidítés feloldása	Jelentése	Funkciója
	?			Kérdés
	!			Unicitás
	/			Levágás
	/*			Megjegyzés
	<SUP>	SUPervisor	Felügyelő	Felügyelő
	< >			A felügyelő segédrelációja
	ABORT		Vetélés	A reláció elvetéltetése
	ADDCL	ADD CLose	Kijelentés bővítése	Reláció bevitel
*	BORDER		Keret	A keret színe
*	BP	BeeP	Sípolás	Sípolás
	CHAROF	CHARacters OF	Valaminek a karakterei	Karakterekre bontás és viszont
	CL	CLause	Kijelentés	Kijelentés azonosítás
	CLMOD	CLose MODul	Modul lezárás	Modul lezárás
	CLOSE		Lezárás	File lezárás
*	CLS	CLear Screen	Képernyő törlés	Képernyő törlés
	CMOD	Current MODul	Aktuális modul	Aktuális modul azonosítás
	CON	CONstant	Állandó	Argumentum tesztelés
	CREATE		Létrehozás	File létrehozás
	CRMOD	CReate MODul	Modul létrehozás	Modul létrehozás
	DELCL	DELete CLause	Kijelentés törlés	Kijelentés törlés
	DICT	DICTionary	Szótár	Szótár azonosítás
	EQ	EQual	Egyenlő	Argumentum tesztelés
	?ERROR?		Hiba	Hibakezelés
	FAIL		Hamis	Hamisnak minősítés
*	FN	Function ?	Függvény ?	Dokumentálatlan, meghal tőle a rendszer
	FORALL		Mindenre	Mindenre kipróbálás
*	HYBRID		Vegyes	Grafikus és karakteres képernyő
	IF		Ha	Elágaztatás
*	INKEY		Gombnyomás	Gombnyomás azonosítás
	INT	INTeger	Egész	Argumentum tesztelés
	INTOK	INput TOKen	Jel beolvasás	Jel beolvasás
	ISALL		Mindenre fennáll	Megfelelő lista azonosítása
	KILL		Ölés	Reláció vagy modul törlés
	LESS		Kisebb	Nagyság vizsgálat
	LIST	LISTing	Listázás	Relációk vagy modul listázása
	LISTP	LISTing Program	Program listázás	Program listázás
*	LNE	LiNE	Vonal	Egyenes rajzolás
	LOAD		Betöltés	Program betöltés
	LST	LiST	Lista	Argumentum tesztelés
*	NEW		Új	A rendszer újraindítása
*	NORMAL		Normális	Karakteres képernyő
	NOT		Nem	Tagadás
	NUM	NUMerical	Numerikus	Argumentum tesztelés
	OPEN		Megnyitás	Létező file-ok megnyitása
	OPMOD	OPen MODul	Modul megnyitás	Modul megnyitás (kurrenssé tétel)
	OR		Vagy	Megengedő vagy
	P	Print	Kiírás	Kiírás
*	IO	port Input Output	Input-output kapu	Fizikai input-output
*	PNT	PoiNT	Pont	Pont rajzolás
	PP	Pretty Print	Csinos kiírás	Struktúrált kiírás
	R	Read	Olvasás	Billentyűzetről olvasás
	READ		Olvasás	File-ból olvasás
	RFILL	Read FILLed buffer	Puffer tartalom olvasás	Puffer tartalom olvasás
*	RND	RaNDom	Véletlen	Véletlen szám generálás

(*)	Név	A rövidítés feloldása	Jelentése	Funkciója
	SAVE		Mentés	File-ba mentés
	SIGN	SIGNum	Előjel	Előjel vizsgálat
	SPACE		Terület	Szabad terület vizsgálat
	STRINGOF		Karakterlánca valaminek	Karakterlánc építés karakterekből és viszont
	SUM		Összeg	Összeadás és kivonás
	SYS	SYStem	Rendszer	Argumentum tesztelés
	TIMES		Szorzat	Szorzás és osztás
	VAR	VARiable	Változó	Argumentum tesztelés
	W	Write	Írás	Képernyőre írás
	WRITE		Írás	File-ba írás

(*) = Csak a Spectrumon fordul elő

Egyéb kulcsszavak

Név	A rövidítés feloldása	Jelentése	Funkciója
ALL		Minden	Előre definiált argumentum
CON:	CONsole	Beviteli eszköz	Input-output eszköznév (billentyűzet és képernyő)
LST:	LiST	Listázó	Input-output eszköznév (nyomtató)
PUN:	PUNch	Lyukasztó	Input-output eszköznév (RS232 output)
RDR:	ReaDeR	Olvasó	Input-output eszköznév (RS232 input)

Aritmetikai relációk

A rendszer relációk legegyszerűbb csoportját alkotják az aritmetikai relációk, amelyek azért a nyelv szellemében elkészítvén sokat elárulnak a **PROLOG** filozófiájáról. Ezek a következők: **SUM, TIMES, LESS, INT** és **SIGN**.

A számok lehetnek egészek vagy lebegőpontosak.
Az egészek 8 jegyűek lehetnek, a lebegőpontosak abszolut értéke 9.9999999e-128 és 9.9999999e+127 között van. A lebegőpontos számokban pontosan egy tizedespontnak lenni kell, viszont ha szerepel ugyan tizedespont, de egészként is ábrázolható, akkor egészként tárolódik.

Pl. az 1.53e4 lebegőpontos szám helyett 15300 kerül a rendszerbe. Tizedesponttal nem kezdődhet szám, pl. a .77 helyett 0.77 -et kell beírni. A pozitív számok előjel nélküliek, pl. a +3.7 esetén külön értelmeződik a + jel és a 3.7 szám.

Mivel az egész számokat egyszerűen törtrész nélküliekként kezeli a rendszer, tetszés szerint keverhetők a típusok.

Vegyük sorra az aritmetikai relációkat:

SUM **Összeg**

(SUM arg1 arg2 arg3)
Definíció: arg1 + arg2 = arg3, azaz a reláció teljesül, ha az első két argumentum összege a harmadik.

Felhasználása:

1. Ellenőrzés – (SUM <szám1> <szám2> <szám3>)
   A reláció fennállását vizsgálja.
   Pl.: (SUM 1.5 2 3.5) igaz,
   (SUM 1.5 2 4.5) nem igaz.
2. Összeadás – (SUM <szám1> <szám2> <változó>)
   A reláció teljesül úgy, hogy <változó> felveszi <szám1> és <szám2> összegének értékét.
   Pl.: (SUM 1.5 -2 y) teljesül és y értéke -0.5 lesz.
3. Kivonás – (SUM <szám1> <változó> <szám2>)
   – (SUM <változó> <szám1> <szám2>)
   A reláció teljesül úgy, hogy <változó> felveszi <szám2> és <szám1> különbségének értékét.
   Pl.: (SUM 5 x 8) teljesül és x értéke 3 lesz.

Lehetséges hibaüzenetek:

0 – Aritmetikai túlcsordulás ! pl. (SUM 9.9e+120 9.9e+120 X)
3 – Probléma van a változókkal ! pl.: (SUM x x 4)

TIMES **Szorzat**

(TIMES arg1 arg2 arg3)
Definíció: arg1*arg2 = arg3, azaz az első két argumentum szorzatának értéke a harmadik.

Felhasználása:

1. Ellenőrzés – (TIMES <szám1> <szám2> <szám3>)
   A reláció fennállását vizsgálja.
   Pl.: (TIMES 1.5 2 3) igaz,
   (TIMES 1.5 2 4) nem igaz.

Hiba: Ha a szorzat valamelyik tényezője és az eredmény nulla, akkor a reláció nem teljesül; ennek oka az, hogy a szorzás elvégzésekor kapott nulla belső ábrázolása más, mint a kívülről megadott nulláé, s így ezeket nem tekinti egyenlőknek. A jelenség értelmezhető a zérussal való osztás talán túl szigorú kizárásaként is.
Pl.: (TIMES 0 0 0) nem igaz,
(TIMES 3 0 0) nem igaz,
(TIMES 0 5 0) nem igaz.
A probléma megoldására a Megjegyzésben teszünk javaslatot.

2. Szorzás – (TIMES <szám1> <szam2> <változó>)
   A reláció teljesül úgy, hogy <változó> felveszi <szám1> és <szám2> szorzatának értékét
   Pl.: (TIMES 1.5 -2 y) teljesül és y értéke -3 lesz.
3. Osztás – (TIMES <szám1> <változó> <szám2>)
   – (TIMES <változó> <szám1> <szám2>)
   A reláció teljesül úgy, hogy <változó> felveszi <szám2> és <szám1> hányadosának értékét.
   Pl.: (TIMES 1.5 x 3) teljesül és x értéke 2 lesz,
   (TIMES z 2 3) teljesül és z értéke 1.5 lesz.

Lehetséges hibaüzenetek:

0 – Aritmetikai túlcsordulás! pl.: (TIMES 0 x 3)
1 – Aritmetikai alulcsordulás! pl.: (TIMES x 9.9e+10 9.9e-127)
3 – Probléma van a változókkal! pl.: (TIMES x x 4)

Megjegyzés: Az 1. pontban említett hibát kétféleképpen is megoldhatjuk.
A nullával való osztás elkerülése érdekében célszerűnek tarthatjuk a szorzótényezők közül a nullák kizárását:

```
((times1 X Y Z)
 (NUM X)
 (NUM Y)
 (TIMES X Y x)
 (EQ x 0))
 /
 (TIMES 0 y 1))
```

```
((times1 X Y Z)
  (TIMES X Y Z)
  (TIMES X Y x)
  (IF (EQ x 0) ((TIMES 0 y 1)) ()))
```

Ezzel a megoldással bővítettük a TIMES definícióját; times1 akkor teljesül, ha a szorzás igaz, és mind a két osztás elvégezhető.

Az eredeti definícióhoz való következetes ragaszkodás a másik lehetőség, vagyis csak a szorzás elvégzését követeljük meg, az osztásokét nem.

```
((times2 X Y Z)
  (NUM X)
  (NUM Y)
  /
  (TIMES X Y x)
  (EQ x Z))
((times2 X Y Z)
  (TIMES X Y Z))
```

A times2 eredményeképpen igazak lesznek az a * 0 = 0 és a 0 / b = 0 alakú relációk, viszont igaznak néz ki a 0 / 0 = c alakú összefüggés is. Ezek kizárása a konkrét feladat logikájától függ.

LESS **Kisebb**

(LESS arg1 arg2)

Definíció: A reláció teljesül, ha mindkét argumentuma szám, és az első kisebb a másodiknál; vagy ha mindkét argumentuma konstans és az első lexikografikusan megelőzi a másodikat.

Felhasználása:

Ellenőrzés – (LESS <szám1> <szám2>)
– (LESS <konstans1> <konstans2>)

Teljesül a reláció ha <szám1> < <szám2>, vagy ha <konstans1> megegyezik <konstans2> elejével, vagy <konstans1> és <konstans2> karaktereit sorravéve az első eltérésnél <konstans1> megfelelő karakterének kisebb a kódja,

pl.:
(LESS 2.2 3)	igaz
(LESS -2.2 -3)	nem igaz
(LESS kapa pipa)	igaz
(LESS kapa kapar)	igaz
(LESS kapa kap)	nem igaz
(LESS kar kap)	nem igaz

Lehetséges hibaüzenetek:

3 – Probléma van a változókkal ! pl.: (LESS x 3)

Megjegyzés: A szövegkonstansok összehasonlítása szövegvég jelig tart, ami a belső ábrázolásban a 255 kódú karakter. Ezt azonban az összehasonlítás közben 254-gyé, majd vissza alakítja, így e karakterek konstansokban való felhasználását nem javasoljuk.

INT **Egész**

(INT arg) – (INT arg1 arg2)

Definíció: Az egyargumentumos reláció teljesül, ha az argumentuma egész szám, a kétargumentumos pedig akkor, ha az első szám, a második változó, s ekkor a változó felveszi a szám egészrészét.

Felhasználása:

1. Ellenőrzés – (INT <szám>), pl.:

(INT 35)	igaz
(INT 3.5e1)	igaz
(INT 3.55e1)	nem igaz

2. Kerekítés – (INT <szám> <változó>)

A kerekítést a tizedestörtek levágásával végzi el, pl.:
(INT 1.9 x) teljesül és x értéke 1 lesz,
(INT -3.9 x) teljesül és x értéke -3 lesz

Lehetséges hibaüzenetek:

3 - Probléma van a változókkal ! pl.: (INT x)
(INT x 5)

Megjegyzés: Ellenőrzésre nem használható, pl. az (INT 1.9 1) relációt hibásnak tekinti, az ilyen argumentum kombinációt nem kezeli. Könnyen készíthető olyan reláció, amely kiküszöböli ezt a hiányosságot.

```
((int X Y)
  (INT X Z)   { X kerekítése Z }
  (EQ Z Y))   { ha Y kötött, akkor hasonlítja,
                       egyébként illeszti Z-t }
```

SIGN **Előjel**

(SIGN arg1 arg2)

Definíció: A reláció teljesül, ha a második argumentuma változó, az első szám, és ekkor a változóhoz –1 -et rendel ha a szám negatív, 0 -át, ha 0 és 1 -et, ha pozitív.

Felhasználása:

Előjel meghatározása – (SIGN <szám> <változó>), pl.:
(SIGN 1.9 x) teljesül és x értéke 1 lesz
(SIGN -0.9 x) teljesül és x értéke -1 lesz,
(SIGN 0 x) teljesül és x értéke 0 lesz.

Lehetséges hibaüzenetek:

3 – Probléma van a változókkal ! pl.: (SIGN x 5)

Megjegyzés: Ellenőrzésre nem használható, pl. a (SIGN 1.9 1) relációt hibásnak tekinti, az ilyen argumentum kombinációt nem kezeli. Könnyen készíthető olyan reláció, amely kiküszöböli ezt hiányosságot.

```
((sign X Y)
  (SIGN X Z)   { X előjele Z }
  (EQ Z Y))    { ha Y kötött, akkor hasonlítja,
                        egyébként illeszti Z-t }
```

Figyeljünk fel, hogy a SUM ill. TIMES relációk szimmetriája miatt nincs szükség külön kivonásra és osztásre.

Példák

Nézzünk néhány egyszerű példát!

Négyzetre emelés:

```
&.((négyzet X Y)
   (TIMES X X Y))
&.?((négyzet 3 X)(PP X))
9
&.
```

Egész kitevős hatványozás:

```
&.((hatvány X 0 1)
{minden szám 0. hatványa definíció szerint 1}
&.((hatvány X 1 X)
{minden szám 1. hatványa definíció szerint önmaga}
&.((hatvány X Y Z)      {egy X szám Y-adik hatványa Z, ha
   (LESS 1 Y)            Y nagyobb 1 esetén
   (SUM Y1 1 Y)          az Y1 = Y-1 mellett
   (hatvány X Y1 Z1)     az X szám Y1-edik hatványa Z1 és
   (TIMES X Z1 Z))       X*Z1 = Z.                  }
&.?((hatvány 2 3 X)(PP X))
8
&.
```

Faktoriális számítás:

```
&.((faktoriális 0 1))      {0 faktoriálisa definíció szerint 1}
&.((faktoriális X Y)       {X faktoriálisa Y, ha
   (LESS 0 X)               X nagyobb 0 esetén
   (SUM X1 1 X)             az X1 = X-1 mellett
   (faktoriális X1 Y1)      az X1 szám faktoriálisa Y1 és
   (TIMES X Y1 Y))          X*Y1 = X.               }
&.?((faktoriális 4 X)(PP X))
24
&.
```

Az utolsó két példa a naív rekurzió tipikus esete. Remekül működnek ugyanis, csak lassan. A következő szám megjelenéséig javasolt gyakorló feladat ezek felgyorsítása, és egy négyzetgyökvonó reláció írása.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a **PROLOG** nyelv nem számítási feladatok megoldására való, viszont szükség lehet elemi számolásokra a logikai jellegű feladatok megoldása közben is.

HISOFT 'C'

Mire használhatjuk a Spectrumon a C-t?

A legegyszerűbb válasz: tanulásra. Ma már a kazetta alapú rendszerek "valódi" programok készítésére és futtatására nem használhatóak, egyértelműen kettéváltak a hobbi és a profi számítógépek kategóriái. Az 1980-as években, amikor a **HISOFT C** rendszer készült ez még nem volt ennyire egyértelmű, s úgy tűnt, hogy a 8-bites gépek még vihetik valamire.

A C nyelv profi alkalmazói nyelv, elsősorban rendszerprogramok készítésére használják. Éppen ezért a Spectrumon elsősorban szórakozásra, a nyelv elemeinek megtanulására használhatjuk. A C nem adja meg könnyen magát, s a mutatók következetes használatával pedig készen kínálja azt a lehetőséget, hogy magát a programot véletlenül felülírjuk. Ha a BASIC-ben tartózkodunk a **PEEK/POKE** pár használatától, akkor ez sohasem történik meg, a C-ben azonban ez a veszély mindig fennáll.

Próbáljunk eleinte minél egyszerűbb, 1-2 függvényből álló programokat írni, alakítsuk ki saját szubrutingyűjteményünket, s csak ezután készítsünk nagyobb, összetettebb programokat. A C struktúrált nyelv, nem lehet úgy nagyobb C programot írni, hogy leülünk a gép mellé, elkezdjük az első sornál, s befejezzük az utolsónál! A C programokat óvatosan meg kell tervezni, s csak utána lehet a program kódolását elvégezni!

A **HISOFT C** nagy mértékben követi a szabványokat, s jól definiálja az attól való eltéréseket. Ezért aki ezt a nyelvet már jól megtanulta, az minden gond nélkül tudja a **C** egyéb nyelvjárásait, elsősorban a **UNIX C** rendszert, és az **IBM PC**-re elkészített **C** rendszereket használni. Ez utóbbiak közül a legismertebbek a **Borland Turbo-C** és a **MicroSoft Quick-C** integrált fejlesztői környezetek.

De térjünk vissza a **HISOFT C**-re. Mai, témazáró cikkünkben bemutatjuk a **HISOFT C** forrásnyelvi könyvtári rutinjait, s végül felsoroljuk a **HISOFT C** hibajelzéseit.

A könyvtári rutinok használata

Mint említettük, a **HISOFT C** fordító és futtató rendszerhez két forrásnyelvi könyvtári file-t adnak, az egyik neve **STDIO.H**, a másiké **STDIO.LIB**. Az előbbi az egyszerűbb:

```
/*******************************/
/*         HISOFT C            */
/* Standard Function Library */
/*    Header for ZX Spectrum   */
/*                             */
/* Copyright (C) 1984 HiSoft */
/* Last Changed  10 Dec 1984 */
/*******************************/

#list-

#define NULL  0   /* for use with pointers  */
#define FALSE 0   /* for Boolean operations */
#define TRUE  1   /*          "             */
#define EOF  -1   /* end of file value      */
#define ERROR -1
#define void   int /* to use for type of functions which return no value */


/*  File system structure */

typedef int FILE;


/*  Storage Allocation Structure and Variables */

struct \header
{
   struct \header * \ptr;
   unsigned \size;
};

typedef struct \header HEADER, * HEADER\PTR;

HEADER \base, *\allocp;



/*   Function type forward declarations for non-int library functions */


extern char *strcat(), *strcpy(), *calloc(), *fgets(), *gets();
extern unsigned strlen();



/*
    two arithmetic functions which need to be declared BEFORE they are used,
     because they are variadic (take any number of arguments). This means that
      if you include "stdio.h" these functions will always be compiled into your
       program. You may wish to make a version of this file without these two
        routines if you want to compile a large amount of code and don't need them.
*/

int max(param\byte\count) auto
{
   static int argc, *argv, max;

   argc = param\byte\count/2 - 1;
   argv = &param\byte\count + argc;
   max  = -32767;

   while (argc--)
      {
      if (*argv > max) max = *argv;
      --argv;
      }

   return max;
}


int min(param\byte\count) auto
{
   static int argc, *argv, min;

   argc = param\byte\count/2 - 1;
   argv = &param\byte\count + argc;
   min  = 32767;

   while (argc--)
      {
      if (*argv < min) min = *argv;
      --argv;
      }

   return min;
}



#list+

/*******************************/
/*          Hisoft C           */
/* Standard Function Library */
/*          End Header         */
/*******************************/
```

Ez a rövid file – néhány egyszerű definíciót leszámítva – valójában a **min** és a **max** függvények definiciójára szolgál. Ezen két függvényre azonban igen gyakran semmi szükség. Ha azonban a "**STDIO.H**" könyvtári rutinjait használjuk, a változó argumentu-

mú függvények mindig beleépülnek a programba. Ha tehát erre nincs szükség, akkor készítsünk egy másik "**STDIO.H**" file-t, amelyik már nem tartalmazza ezeket. A "**STDIO.LIB**" file-t magát már nem kell átadni, mert a fordító abból már csak a szükségeseket fordítja bele.

```


/********************************/
/*          HISOFT C            */
/* Standard Function Library */
/*  Version for ZX Spectrum  */
/*                              */
/* Copyright (C) 1984 HiSoft */
/* Last Changed  20 Nov 1984 */
/********************************/

#list-

/* Some arithmetic functions */

/*
 min and max are in "stdio.h"
 because they are variadic
*/

int abs(n)
{
  return n<0 ? -n : n;
}


int sign(n)
{
  return n ?
     ( n<0 ? -1 : 1) : 0 ;
}



/* An illustration of how to grub around in the store */


typedef char * \\char\ptr;


int peek(addres)
{
  return  * cast(\\char\ptr) address;
}


void poke(address, value)
{
  * cast(\\char\ptr) address = value;
}



 /* Format conversion routine - ASCII to binary integer */

int atoi(s)
  char *s;
{
  static int c, value, sign;

  while (isspace(*s)) ++s;
  value = 0;
  sign  = 1;
  if (*s == '-') { ++s; sign = -1; }
  else if (*s == '+') ++s;
  while (isdigit(c=*s++) value = 10 * value + c - '0';
  return sign * value;
}

.
.
.
/* String Handling Functions */

char *strcat(base,add)
  char *base, *add;
{
  static char *result

  result = base;
  while (*base) ++base;
  while (*base++=*add++)
  return result;
}


int strcmp(s,t)
  char *s, *t;
{
  while (*s == *t)
    {
      if (! *s) return 0:
      ++s; ++t;
    }
  return *s - *t
}


char *strcpy(dest, source)
  char *dest, *source;
{
  static char *result;

  result = dest;
  while (*dest++ = *source++);
  return result;
}


unsigned strlen(s)
  char *s;
{
  static char *p;
  for (p=s; *p++;);
  return p-s-1;
}

.
.
.
/*** System Interface ***/


exit(n)
{
  inline(0xcd,25236);
  \exit(n);
}




\exit(n)
{
  inline(0xe1,0xe1,0xe1,
  0x2b,0xc3,0x55,0);
}





/* Spectrum Graphics and
   Sound Functions      */


plot(on,x,y)
{
  \setover(on);
  inline(0xdd,0x46,4,
         0xdd,0x4e,6,
         0xcd,0x22e5);
}

\setover(on)
{
  printf("ÍR025%c",on?0:1);
}
```

```
.
.
.
\beep(DE,HL)
{
 static de,hl;

 de = DE;
 hl = HL;
 inline(0xdd,0xe5,
        0xed,0x5b,&de,
        0x2a,&hl,
        0xcd,0x3b5,
        0xdd,0xe1);
}
.
.
.
```

A **STDIO.LIB** file-ból csak részleteket közlünk. Kihagytuk a file-okkal kapcsolatos műveletek definícióját és a memóriakezelést is – ez utóbbiról már egy előző számunkban írtunk.

Az utolsó öt függvény az inline utasítás használatát mutatja be. Ez egy sor feladat megoldásához nélkülözhetetlen, hiszen ennek az utasításnak a segítségével a Z80-as processzor összes lehetőségét tudjuk használni. A **HISOFT C**-ben a kilépési rutinok, továbbá a grafikai és hanggenerálási rutinok inline kódok segítségével lettek megírva. Az inline kódok előállítása meglehetősen nehézkes, hiszen a gépi kódú rutint nem assembly, hanem decimális (vagy hexadecimális) formában lehet csak megadni, s ügyesen bele kell építeni a program változóinak a címét is. Ennek ellenére igen elterjedt olyan rendszerekben, ahol nincs igazi programszerkesztő, s nincs lehetőség gépi kódú rutinok közvetlen beillesztésére. A legismertebb ilyen rendszer a **Turbo Pascal**.

A kiválasztott rutinok legtöbbje a stringkezelő rutinok közé tartozik. Ezeken lehet a legjobban tanulmányozni, hogy a mutatóaritmetika segítségével hogyan lehet a stringekkel (amelyek karakterre mutatnak) műveleteket végezni. (Továbbá szép példái a **C** értékadási mechanizmusának, melynek következtében a program szinte olvashatatlanná válik!) A stringműveletek tanulmányozása egyben arra is rávilágít, hogy a **C** fordító nem biztosít helyet a stringeknek. Erre legjobb példa a **strcat** függvény, amelyik az első argumentumához hozzáfűzi a másodikat. Ha az első argumentum mögött nincs elég szabad hely, akkor a másoláskor az ottlévő értékek felülíródnak. Stringek összefűzése előtt tehát mindig meg kell arról bizonyosodnunk, hogy van-e elég helyünk. Ez gyökeresen más, mint amit a **BASIC**-ben megszoktunk!

Ezen függvények megvalósítása láttán felmerül a kérdés, elég hatékony-e ezeknek a műveleteknek forrásnyelvi szinten történő megvalósítása? Maguk a **HISOFT C** készítői is azt modják, hogy a legfontosabb függvényeke azért beépítették a futási könyvtárba (ami a fordítóval együtt a memóriába kerül, maga a fordító is használja). Ennek ellenére a válasz mégis az, hogy kellően hatékony. Ennek oka a **C** nyelv természetében rejlik, a **C** beépített utasítása rendkívül hatékonyan lehet fordítani. Ez nem magának a nyelvnek a sajátossága természetesen, de a nyelv ezt lehetővé teszi. Ha ez nem lenne így, akkor a **C** nem lenne használható rendszerprogramozási nyelvnek, s nem lenne igaz az a híres szlogen, hogy a **C** a legalacsonyabb szintű magasszintű nyelv!

Hibaüzenetek

A fordító az első észlelt hibáig fordítja a szöveget; a hiba kijavítása után a fordítást meg kell ismételni. Természetesen, a hibát egyáltalán nem biztos, hogy az a sor okozta végül is, ahol a fordító a hibajelzést észrevette. Miután a **C**-ben a változók nem egyetlen karakterből állnak, igen könnyű elgépelni őket. Másik leggyakoribb hiba a deklarálatlan változók használata. A függvények sorrendje közömbös, de szemben a **PASCAL**-lal, nem lehet a függvényeket egymásba ágyazni! Az egyes hibák jelentése sorra a következő:

0 Hibás karakater.
1 Nincs lebegőpontos aritmetika.
2 A karakter konstans hibás.
3 Hibás a fordítási opció.
4 A makrodefiníció túl hosszú.
5 Hibás makrodefiníció.
6 Makronak nem lehet argumentuma.
7 A #include-olt file nem létezik.
8 Szalagos file-ban #include (nem lehet!).
9 Hibás a while utasítás.
10 Rosszul struktúrált break.
11 Rosszul struktúrált continue.
12 Rosszul struktúrált case.
13 50-nél több case nem lehet.
14 Hibás switch utasítás.
15 Cimke nélküli goto.
16 Hibás típus használat.
17 #direct meg nem engedett használata (#translate közben!).
18 Szimbólum tábla megtelt.
19 Túl sok típus.
25 Lokális szimbólum tábla megtelt.
26 Változó nincs a paraméterlistában.
27 Nem definiált változó.
28 A return érték nem megfelelő.
29 Tömb nem lehet paraméter.
30 Hibás kifejezés (túl sok argumentum).
31 Hibás kifejezés (túl sok operátor).
32 Hibás típuskombináció.
33 Hibás operandus.
34 Balérték szükséges.
35 A struktúra tagja nincs definiálva.
36 Elsődleges kifejezés hiányzik.
37 A változó nincs definiálva.
38 Típusnév nincs megadva.
39 Csak konstans kifejezés lehet.
40 Nem megfelelő függvényhívás.
41 Hibás feltételes kifejezés.
42 Balérték szükséges.
43 A kettőspont hiányzik a feltételes kifejezésben.
44 Mutató szükséges.
45 A paraméter típusa nem megfelelő.
46 Lebegőpontos aritmetika nem használható.
48 Hibás deklaráció.
49 Nem megengedett használat.
51 Kétszeresen deklarált struktúra tag.
52 Hibás definició.
53 Nem lehet önhivatkozó struktúra.
54 Hibás deklarátor.
55 Hibás zárójel.
56 Hibás parameterlista.
57 A függvény típusa rossz.
60 A memória túlcsordult.
61 Nem megfelelő inicializálás.
62 A típus nem inicializálható.
63 A típus nem inicializálható.
64 Túl sok inicializált változó.

(Vége)

Hanggenerátor POKE-ok, *(Tóth Péter, Budapest)*

Tetris 128* • *Mirrorsoft

regiszter: 61069-61070 (63,0); adat: 61704 (95)

Cybernoid II.* • *Hewson

regiszter: 62579-62580 (63,0); adat: 62584-62585 (95,0)

Donkey Kong* • *Ocean

regiszter: 27878-27879 (63,0); adat: 27883-27884 (95,0)

Spectrum Videoface

Valószínűleg már sok olvasónk várja, hogy az igazi SPECTRUM "csemegének" számító képdigitalizálóról közöljük a folytatást. Most az eddigieknél bővebb, részletesebb ismertetést adunk róla, valamint közöljük a működéséhez szükséges vezérlő program BASIC ill. gépi kódú részét.

A 13 db. integrált áramkört, 1 db. pnp tranzisztort, 3 db. diódát és néhány passzív alkatrészt tartalmazó kis áramkör egyszerűsége, valamint sebessége révén méltán szerzett barátokat szerte a világon a video és a számítógép szerelmeseinek.

A képdigitalizáló alkalmas monokróm, PAL vagy SECAM rendszerű színes videojel digitalizálására. A szabványos videoforrások (TV, videomagnó, kamera, számítógép) kompozit videojelének feldolgozására alkalmas.

A kompozit videojel összeadott video, kép és sorszinkronjelet tartalmaz. Ezt a kb. 1V p-p amplitudójú videojelet fogadja az áramkör egy RCA "anya" csatlakozón keresztül. Maga a képdigitalizáló mindössze 1 bites képfeldolgozásra alkalmas. Ez azt jelenti, hogy amplitudómodulált spektrumú analóg videojelet – amely a képtartalomnak megfelelően nagyszámú árnyalatot (gradiációt) tartalmaz – mindössze kétállapotú (1 bit-es) pontok sorozatára bontja. A digitalizálás eredményeképpen kapott kép tehát csupán világos és sötét képpontokat tartalmaz (azaz a kép árnyalatokat nem tartalmaz). Mindez azonban jól illeszkedik ahhoz a tényhez, hogy a Spectrum számítógépen az egyes pontok úgysem színezhetők különböző színekre csak 8x8-as ponthalmazonként. A monitorunk, vagy a televíziónk elektronsugara a képet soronként tapogatja "scan"-eli le. A TV esetében a kép letapogatása két részletben történik, először a kép bal felső sarkából kiindulva a páratlan sorokat (1,3,5,7...) tapogatja le, majd a kép aljáról visszaugorva a bal felső sarokba a páros sorok (2,4,6...) letapogatása, megjelenítése következik. Egy komplett kép tehát két, (páratlan/páros) félképből áll, amelyeket 20-20 millisec. alatt visznek át (50 félkép/sec.). Egy komplett kép letapogatása tehát 40 millisec. ideig tart (25 kép/sec.). A félképek szinkronizációját páratlan/páros félképváltó jelek teszik lehetővé. A két félkép együttesen 625 sorból álló képet eredményez.

A Spectrum és még nagyon sok számítógép nem ezt az ún. váltottsoros letapogatást használja, hanem másodpercenként 50 teljes képet jelenít meg, igaz ugyan, hogy ez a kép mindössze feleannyi TV sorból áll mint a TV megszokott 625 soros képe. 312,5 sor áll tehát rendelkezésre, azonban ez a Spectrum megjelenítőrendszerének kialakítása miatt mindössze 192 grafikailag hasznosítható sort jelent. A TV képnek tehát a felénél is lényegesen kevesebb sora használható fel.

A Spectrum képdigitalizáló sajnos nem tesz különbséget az eredeti TV kép páratlan és páros félképeinek letapogatása között és ezért a digitalizált kép véletlenszerűen a páros illetve a páratlan félkép információját 16 pontokból álló oszlopokban együtt tartalmazza. Az eredeti TV képben a páratlan félkép 1 TV sorral feljebb, a páros félkép pedig 1 sorral lejjebb jelenik meg. A digitalizálás 16 pontos oszloponként, a páratlan fél képből, a következő 16 pontos oszlop pedig a páros fél képből készül el. A harmadik oszlop a következő páratlan, a 4. oszlop akövetkező páros fél képből készül el. stb... Végül elkészült 16 db. 16 pontból álló oszlop, azaz a teljes digitalizált kép, igaz, hogy az egymást követő oszlopok a páratlan és páros sorokból származó információkat egymás mellé helyezik. Így, ami az eredeti TV képben 1 sorral feljebb, ill. lejjebb jelenik meg egymás után, az a digitalizált képben sajnos egymás mellé kerül.

Nézzük meg ezek után, hogy egy TV sor vízszintesen hány pontra bontható fel a képdigitalizáló segítségével?

A digitalizáló ebben is a Spectrum adottságait követi, azaz 256 hasznos pontra bontja a TV sort. Ez nem túl sok pont, azonban már ez is mutatós képeket eredményezhet!

Mit jelent ez a gyakorlatban?

A TV kép egy sorának letapogatása 64 µsec. ideig tart. Ez az idő egy hasznos (display) szakaszból (57 µsec.), valamint egy visszafutási szakaszból (7 µsec.) áll. A képpontokat a hasznos szakasz időtartama alatt lehetne megjeleníteni, azonban ezt sem tudjuk teljesen kihasználni a képkeret (BORDER) miatt. Az 57 µsec.-ből tehát még le kell vonni a BORDER időszakaszát, és a maradék időt 256-al, azaz a képpontok számával el kell osztani. Ez az idő a képernyőn két egymást követő képpont felrajzolása között eltelt idő, amit raszterpont időnek nevezünk (a reciproka a raszterpont frekvencia), amelyet a digitalizáló áramkörben egy astabil óragenerátor állít elő. Ez az órajel a digitalizáló áramkörében nem kvarcstabil, értéke kb. 12,5 MHz. amelynek felezésével állítják elő a 6,125 MHz.-es raszterpont frekvenciát.

Az áramkör tehát a következőképpen működik:

- A kompozit videojelet a bemeneten egy 75 Ohmos lezáróellenállás fogadja a reflexiómentes (szellemkép mentes) átvitel érdekében.
- A jelet itt két irányban vezetik tovább:
  1) a videojel komparátor
  2) a szinkronjel feldolgozó

  fokozatok felé.

1) A kompozit videojel egy 22 µF-os elkó-n keresztül egy szintrögzítő diódával és egy 1 kohmos potenciométerrel megvalósított szinteltoló áramkörre jut. Ezzel eltolható a videojel szintje, melyet egy nagysebességű (H CMOS) 8-bites shift regiszter (és latch) /PHILIPS 74HC4094/ soros bemenete kb. a tápfesz. felénél komparál. Ezzel tulajdonképpen az 1-bit-es digitalizálás megvalósult, a továbbiakban az így digitalizált biteket a shift regiszterbe a raszterpont frekvenciával sorosan beléptetjük. Két egymással sorbakapcsolt ilyen 8-bites shift regisztert alkalmaztak a tervezők, tehát 16 digitalizált képpont léptethető be. Ezt az információt először átírják az IC-ben ugyancsak megtalálható latch-regiszterbe (STROBE). Ez a regiszter 8-bites tristate kimenetű, amelynek adatai az OE jellel a 8-bites Spectrum adatbuszra helyezhetők.

   Azt, hogy melyik 8 bit olvasható be az adatbuszra, egy LS138-as címdekóder biztosítja:

   ```
   IN 5FH - LOW BYTE INPUT
   IN 5BH - HIGH BYTE INPUT
   ```

   A digitalizáló egy TV sorperiódus alatt (a számítógép kis sebessége miatt) nem digitalizálja le az egész TV sor tartalmát (256 pontra), hanem csupán a legelső 16 pontot. Ezután a fenti módon két INPUT utasítással beolvassa és elhelyezi a Spectrum memóriájába.

   A második TV sor alatt ugyanez történik, azaz a második TV sornak az első 16 pontját kapjuk, és dolgozzuk fel.

   Ugyanez töténik a 3., 4., ...stb. TV sorokban is, így egy teljes TV kép előrefutás végén annak csupán balról az első 16 pontos oszlopa készült el. Eredetileg egy kép lerajzolása 20 millisec. ideig tart a visszafutással együtt, tehát ezidő alatt nem a teljes kép, hanem annak csupán 1/16 -od része készült el!

   A következő képelőrefutás alatt mindez megismétlődik, de most minden TV sorban a második 16 pont digitalizálása, valamint Spectrum általi feldolgozása történik meg. A kép végén elkészült a második 16-os oszlopa a digitalizálásnak.

   Ilyen módon tehát 16 TV képváltás alatt, azaz 16x20 millisec. alatt készül el egy teljes digitalizált kép. Ez a 0,32 másodperc alatt elkészülő digitális kép-előállítás nem tekinthető túl lassúnak, így alkalmas arra, hogy akár kamera, akár más videojelforrás képét eredményesen digitalizálhassuk, feltéve, hogy az egymást követő képváltások alatt a képtartalom nem változik jelentősen meg.

2) Az áramkör bemenetére érkező kompozit videojel másik útja egy 150 nF-os kapacitáson keresztül egy PNP tranzisztor bázisára vezet amelynek a feladata az, hogy a videojelet a szinkronjelről leválassza és csupán a szinkronjeleket (kép- és sor) engedje tovább annak invertálása és erősítése útján (tranzisztor "c"). Jelformálás után a kompozit szinkronjel az IC7/1 kimenetéről egy 74LS74 /dual D flip/flop/ clear bemenetére kerül, ami engedélyezi az IC/1 astabil multivibrátort. Ennek 12,5 MHz-es kimenőjelét egy IC2 QA flip/flopja felezi és ezt a 6,125 MHz-es jelet használjuk arra, hogy a digitalizáló két sorbakapcsolt shift regiszterét léptessük.

   Ez a biztosítéka annak, hogy a digitalizálás és léptetés szinkronizáltan történjék. A kompozit szinkronjelből egy 1 kohm-os ellenállásból, valamint egy 22 nF-os kapacitásból álló integráló

tag választja le a képszinkronjelet, amely az IC7/3 kimenetén jelenik meg, és aktív állapotában ("H") ki, inaktív állapotában ("L") bekapcsolja a zöld LED diódát jelezve a szinkronjel jelenlétét számunkra, másrészt pedig az IC6/1-gyel a számítógép adatbuszának D2-es bit-jén beolvashatóvá teszi a képszinkronjelet a Spectrum számára:

```
Y2=0      IN 7BH      D0, D2 - beolvasása
```

A Spectrumon futó software számára a képszinkronjel jelzi, hogy új fél kép letapogatása kezdődik el. Ugyannakkor IC3/2 clear miatt IC3/Q2 "L" lesz, ami a piros LED dióda bekapcsolásával vizuálisan is jelzi, hogy kezdődik a kép letapogatása: azaz a "scan szakasz". Arra a kérdésre a választ, hogy mikor érhető el a számítógép számára a shift regiszterek aktuális 16 bites adata, azt a fenti input utasítás során beolvasott D0 bit adja meg. IC 11 BORROW-jának lefutó éle IC 4-en keresztül IC 5/2 Q2-ét az órajel bemeneten keresztül "H"-ba állítja, és ezzel beírja a shift regiszterek 16 bit-jét (IC13, IC12) latch regiszterébe, tehát az aktuális 16 bit a buszra beolvasható. Ezzel egyidejűleg az óra-generátor IC5/2 (Q2 invert) "L" értéke miatt leáll. Ismét elindítani már csak a következő szinkronjel fogja. Természetesen a képváltásokat figyelni kell (D2 bit), és azt is meg kell határoznunk, hogy vízszintesen hányadik 16 pontot lehet éppen beolvasni. Ezt a célt szolgálják az IC 9, valamint az IC 11-es 4 bit-es programozható bináris előre/hátra számláncok, amelyek segítségével az is lehetővé válik, hogy a betöltött kezdeti értékektől függően a digitalizált kép a display-n jobbra-balra (IC 9) valamint fel-le (IC 11) mozgatható legyen.

Így az eredei TV kép a Spectrum border által takart ablakban elmozdítható és így a kép kívánt része látható. A képdigitalizálóhoz tartozó program a klaviatúra '5'-ös billentyűjének a megnyomásakor a képet a Spectrum ablakban balra, a '8'-as billentyű jobbra (IC 9 load), a '6'-os billentyű le, a '7'-es billentyű felfelé (IC 11 load) mozgatja.

A számítógépnek az IC 9-et 1 fél képen belül minden TV sorban ugyanazzal a kezdőértékkel kellene töltenie (az aktuális 16 oszlop), de erre nem lenne ideje, ezért alkalmaztak egy IC 10 jelű 4 bites latch regisztert, amelyet így félképváltásonként kell csak egyszer betölteni a képvisszafutás alatt, ennek az időpontját a software a D2-es bit ciklikus tesztelésével állapítja meg. Az IC 9 egy fél kép váltás alatt ebből a latch-ből "táplálkozik", azaz soronként ebből a latch-ből töltődik a sorszinkronjel hatására egy fél kép alatt mindig ugyanaz a kezdőérték a számlálóba. A számítógép tehát IC 10-et képvisszafutás alatt tölti fel a fél kép számtól, valamint az '5'-ös, ill. '8'-as billentyűk állapotától függő kezdőértékkel, ami meghatározza a digitalizálás vízszintes (oszlop) pozícióját és lehetőséget ad a képnek az ablakban történő vízszintes elmozdítására is.

IC 11 számlálónál a kezdőérték betöltése képvisszafutás alatt valósítható meg szintén a D2-es bit figyelésével (software).

A betöltött számértéktől függően ('6'-os, '7'-es billentyű), a digitalizált kép az ablakban egész számú TV sorral mozdul felfelé, vagy lefelé.

Az áramkorben az IC 2 (4 bites bináris előre/hátra számlánc az IC 3/1-gyel együtt egy frekvencia-osztót alkot, amely az áramkör időzítéséhez szükséges alapvető órajeleket állítja elő. IC 2-t a szinkronjelek alaphelyzetbe állítják (CLEAR). IC 2 QA kimenetén az eredeti (12.5 MHz-es) órajel fele: 6.125 MHz jelenik meg, ami a digitalizáló raszterpont frekvenciája. Ezt az órajelet kapja az IC 12, IC 13 shift & latch áramkör, azaz ezzel a frekvenciával lépteti be a komparált 8 + 8 – 16 bitet a shift regiszterbe az áramkör.

IC 2 QD kimenete QA frekvenciáját 1/8 arányban leosztja, IC 3/1 pedig ezt még tovább felezi, azaz Q1 kimenete a digitalizált 16 pontokat számlálja.

IC 5/1 élvezérelt D flip-flop órajelét IC 9 borrow-ja alkotja, IC 5/1 Q1 kimenete viszont IC 3/1 Q1 jelét IC 4/1-en keresztül engedélyezi. Így IC 4/2 6-os kimenetén egy olyan léptető jelet kapunk, amelynek fázisa IC 9 tartalmától függ. IC 11 ezt egész számú TV sorperiódus idővel késlelteti.

Végeredményben IC 11 borrow-jának lefutó éle (amely leállítja IC 1/1 órajelgenerátort) mindig az aktuális 16-os oszlop végén (IC 9) és mindig az adott (IC 11) TV sor késleltetéssel jelenik meg. Összefoglalva tehát nézzük át, hogy a képdigitalizálónál milyen input/output utasításokat használhatunk:

```
Y0=0    IN 5BH 8 magas helyiértékű képpont
        beolvasása
Y1=0    IN 5FH 8 alacsony   -"-        -"-
        -"-
Y2=0    IN 7BH D0,D2 beolvasása, piros LED
        bekapcsolása
Y5=0    OUT 5FH D0-D3 IC 11 töltése
        (függőleges mozgatás)
Y6=0    OUT 7BH SCAN-szakasz vége..piros
        LED kikapcsolása
Y7=0    OUT 7FH D4-D7 betöltése IC 10
        latch-be (vízszintes oszloppozíció
        és mozgatás)
```

Azok számára, akik kizárólag saját célra az áramkört meg szeretnék építeni, tanácsként annyit, hogy a 74 HC 94 IC nem helyettesíthető az egyébként azonos funkciót megvalósítható CD 4094-gyel, annak lassúsága miatt, de a tapasztalatok szerint a TC 4094 BP TOSHIBA áramkörrel igen, amely időnként nálunk is kapható. Sok sikert a megépítéshez!

Reméljük, hogy ezzel a kis áramköri ismertetéssel segítségére lehettünk az érdeklődőknek!

Tekintsük át tehát a működtető program listáit.

BASIC lista:

```
   8 CLEAR VAL "32511": LOAD "VC"CODE : RANDOMIZE
USR VAL "63812": LET l=SGN PI
  10 CLS : POKE VAL "23658",NOT PI: POKE VAL
"65560",VAL "127": PAPER NOT PI: INK VAL "7":
BORDER NOT PI: CLS
  20 PRINT "     DATA-SKIP    VIDEOFACE"''TAB VAL
"7";"ő 1987   BY P.M.S."
  40 PRINT '"'Z' OR 'SPACE' = STOP  SCANNING"'"'Q'
OR 'P'      = START SCANNING"'"'S' = SAVE SCREEN 1
TO 6 OR ALL"'"'C' = COPY "'"'E' = EXIT TO MENU"'"
'0' = STEP SCREEN$ "'"'5' = MOVE SCANNING LEFT"'"
'8' = MOVE SCANNING RIGHT"'"'7' = MOVE SCANNING UP
"'"'6' = MOVE SCANNING DOWN"
  50 PLOT NOT PI,VAL "148": DRAW VAL "255",NOT PI:
DRAW NOT PI,VAL "-88": DRAW VAL " -255",NOT PI:
DRAW NOT PI,VAL "88"
  60 PRINT ' PAPER SGN PI;"'A' = ANIMATION ( 6
SCREEN$ )","'F' = FAST",,"'S' = SLOW",,"    ADJUST
LEVELJCONTROL FOR ",TAB VAL "8";"THE BEST
RESULTS",
  90 PRINT ''"PRESS: '1' = START SCANNING",#NOT
PI;AT NOT PI,VAL "7";"'2' = ANIMATION ON";#NOT P
I;AT SGN PI,VAL "7";"'3' = ANIMATION OFF"
 140 IF INKEY$="1" THEN GO TO VAL "160"
 145 IF INKEY$="2" THEN GO TO VAL "600"
 146 IF INKEY$="3" THEN GO TO VAL "500"
 150 GO TO VAL "140"
 160 PAPER VAL "7": INK NOT PI: BORDER VAL "7":
CLS
 170 RANDOMIZE USR VAL "63232"
 190 POKE VAL "23658",NOT PI: IF INKEY$="q" OR
INKEY$="p" THEN RANDOMIZE USR VAL "63615": GO TO
VAL "170"
 200 IF INKEY$="e" THEN RANDOMIZE USR VAL "63615":
GO TO VAL "10"
 210 IF INKEY$="s" THEN RANDOMIZE USR VAL "63615":
GO TO VAL "300"
 215 IF INKEY$="c" THEN RANDOMIZE USR VAL "63615":
COPY : RANDOMIZE USR VAL "63615"
 220 IF INKEY$="a" AND l THEN RANDOMIZE USR VAL
"63615": RANDOMIZE USR VAL "63697": RANDOMIZE USR
VAL "63615"
 225 IF INKEY$="0" AND l THEN RANDOMIZE USR VAL
"63615": POKE VAL "63561",NOT PI: RANDOMIZE USR
VAL "63697": POKE VAL "63561",SGN PI: RANDOMIZE
USR VAL "63615"
 280 GO TO 180
 300 BORDER NOT PI: RANDOMIZE USR VAL "63670":
BORDER NOT PI
```

```
 305 INPUT "Wich Screen? Press: 1 TO 6 OR
0=All OR M=Menu: "; LINE k$: IF k$="m" THEN GO TO
VAL "10"
 307 IF k$<"0" OR k$>"6" THEN GO TO 305
 309 IF VAL k$<NOT PI OR VAL k$>VAL "6" THEN GO TO
305
 310 IF k$="0" THEN LET q=SGN PI: GO TO VAL "330"
 315 FOR q=SGN PI TO VAL k$-SGN PI
 320 GO SUB VAL "485"
 325 NEXT q
 330 IF k$>"1" THEN RANDOMIZE USR VAL "63670":
BORDER NOT PI
 345 INPUT ': PRINT #NOT PI;"save to Disk, Tape,
Micro, Opus?"
 350 LET y$=INKEY$
 351 IF y$="d" THEN GO TO VAL "360"
 353 IF y$="t" THEN GO TO VAL "400"
 355 IF y$="m" THEN GO TO VAL "430"
 357 IF y$="o" THEN GO TO VAL "460"
 359 GO TO VAL "350"
 360 INPUT "<DISCIPLE> Enter Name: "; LINE x$: GO
TO VAL "470"
 400 INPUT "<TAPE> Enter name: "; LINE x$: PRINT
#NOT PI;"Start tape, then press any key.": PAUSE
NOT PI: RANDOMIZE USR VAL "63670"
 404 LET c=PEEK VAL "23631"+VAL "256"*PEEK VAL
"23632": LET A=PEEK c: LET b=PEEK (c+VAL "2"):
POKE c,VAL "111": POKE c+VAL "2",VAL "20": SAVE
x$CODE VAL "16384",VAL "6144": POKE c,a: POKE c+
VAL "2",b: GO TO VAL "480"
 430 INPUT "<M-D> Enter Name: "; LINE x$: GO TO
VAL "470"
 460 INPUT "<OPUS> Enter Name: "; LINE x$
 470 RANDOMIZE USR 63670: SAVE *"m";SGN PI;x$CODE
VAL "16384",VAL "6144"
 480 IF k$<>"0" THEN GO TO VAL "160"
 485 POKE VAL "63561",NOT PI: RANDOMIZE USR VAL
"63697": RANDOMIZE USR VAL "63670": IF k$<>"0"
THEN RETURN
 490 LET q=q+SGN PI: IF q=VAL "7" THEN GO TO VAL
"160"
 495 GO TO VAL "351"
 500 LET l=NOT PI: POKE VAL "63560",1: CLS : PRINT
AT VAL "10",VAL "8";" ANIMATION OFF ": PAUSE VAL
"30": GO TO VAL "10"
 600 LET l=SGN PI: POKE VAL "63560",VAL "127": CLS
: PRINT AT VAL "10",VAL "8";" ANIMATION ON ":
PAUSE VAL "30": GO TO VAL "10"
9000 SAVE "vface" LINE 8: SAVE "vc"CODE 63232,870
```

Gépi kódú dump

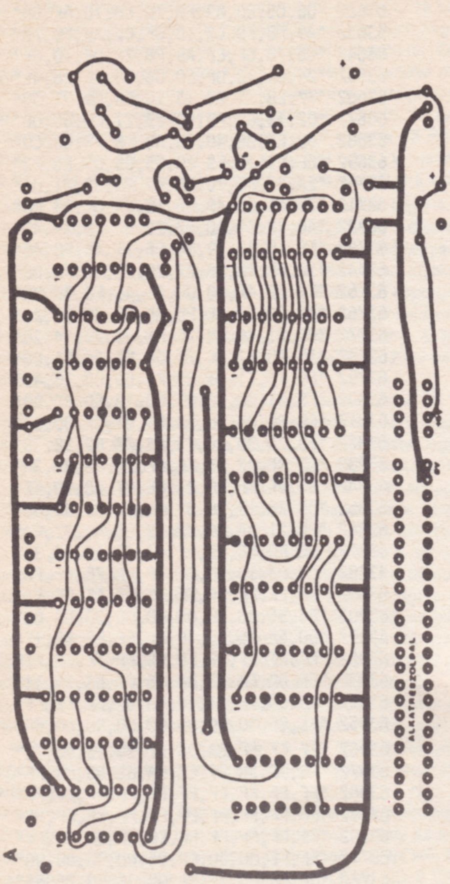
```
63232 "F3,F5,C5,D5,E5,CD,44,F9,ED,73"
63242 "49,F8,21,4C,F8,4E,3E,F1,D3,7B"
63252 "31,4D,F8,21,4B,F8,7E,D6,08,47"
63262 "79,D3,7F,21,00,40,11,00,04,DB"
63272 "7B,A2,28,FB,3E,0A,D3,5F,DB,7B"
63282 "CB,3F,30,FA,10,F4,06,08,79,D3"
63292 "5F,DB,7B,CB,3F,30,FA,79,D3,5F"
63302 "DB,7B,CB,3F,30,FA,79,D3,5F,DB"
63312 "5F,EE,FF,57,DB,5B,EE,FF,5F,72"
63322 "23,73,11,FF,00,19,10,E4,E1,7C"
63332 "FE,00,06,08,20,DC,79,E6,0F,FE"
63342 "0F,20,0B,79,D6,10,4F,21,4B,F8"
63352 "7E,C6,02,77,0C,79,E6,0F,FE,01"
63362 "28,15,21,4D,F8,06,19,34,34,23"
63372 "23,10,FA,21,4B,F8,46,31,4D,F8"
63382 "E1,18,8B,06,19,21,4D,F8,7E,D6"
63392 "1E,77,23,23,10,F8,21,4B,F8,7E"
63402 "D6,02,77,3E,EF,DB,FE,CB,5F,20"
63412 "09,7E,C6,03,FE,71,F2,BE,F7,77"
63422 "3E,EF,DB,FE,CB,67,20,09,7E,D6"
63432 "03,FE,0A,FA,CF,F7,77,3E,F7,DB"
63442 "FE,CB,67,20,0D,79,E6,F0,C6,10"
63452 "FE,F0,28,04,79,C6,10,4F,3E,EF"
63462 "DB,FE,CB,57,C2,F7,F7,79,E6,F0"
63472 "CA,F7,F7,79,D6,10,4F,3E,7F,DB"
63482 "FE,1F,D2,30,F8,3E,FE,DB,FE,1F"
63492 "1F,D2,30,F8,2A,47,F8,EB,7A,A7"
63502 "CA,14,F7,FE,F7,C2,19,F8,11,00"
63512 "7F,21,4C,F8,71,21,00,40,01,00"
63522 "18,ED,B0,EB,22,47,F8,21,4C,F8"
63532 "4E,C3,14,F7,ED,7B,49,F8,3E,01"
63542 "32,49,F8,21,4C,F8,71,CD,7F,F8"
63552 "E1,D1,C1,F1,FB,C9,3D,00,C7,00"
63562 "7E,34,61,00,40,20,40,40,40,60"
63572 "40,80,40,A0,40,C0,40,E0,40,00"
63582 "48,20,48,40,48,60,48,80,48,A0"
63592 "48,C0,48,E0,48,00,50,20,50,40"
63602 "50,60,50,80,50,A0,50,C0,50,E0"
63612 "50,00,00,11,8D,F9,21,87,50,06"
63622 "08,C5,CD,A9,F8,7D,C6,10,6F,CD"
63632 "A9,F8,7D,C6,10,6F,CD,A9,F8,7D"
63642 "C6,10,6F,CD,A9,F8,7D,D6,70,6F"
63652 "24,C1,10,DF,C9,06,10,7E,EB,4E"
63662 "77,EB,71,23,13,10,F6,C9,21,00"
63672 "02,11,8D,F9,19,EB,21,C0,50,06"
63682 "08,C5,06,40,CD,AB,F8,7D,C6,C0"
63692 "6F,C1,10,F3,C9,F5,C5,D5,E5,F3"
63702 "2A,47,F8,7C,FE,F7,20,03,21,00"
63712 "7F,11,00,40,06,18,C5,06,00,CD"
63722 "AB,F8,C1,10,F7,22,47,F8,3A,49"
63732 "F8,1F,30,39,1E,FF,21,46,F8,46"
63742 "10,FE,1D,7B,A7,20,F5,3E,FD,DB"
63752 "FE,CB,4F,20,08,21,46,F8,7E,3C"
63762 "3C,3C,77,3E,FD,DB,FE,CB,5F,20"
63772 "0C,21,46,F8,7E,FE,01,28,04,3D"
63782 "3D,3D,77,3E,7F,DB,FE,1F,DA,D6"
63792 "F8,FB,E1,D1,C1,F1,C9,ED,5B,47"
63802 "F8,21,00,40,01,00,18,ED,B0,C9"
63812 "CD,7C,00,3B,3B,E1,01,0F,00,09"
63822 "EB,2A,3D,5C,73,23,72,C9,3B,3B"
63832 "CD,8E,02,7B,FE,FF,20,F8,3A,3A"
63842 "5C,FE,FF,28,21,FE,07,28,1D,FE"
63852 "08,28,19,3C,32,81,5C,FD,36,00"
63862 "FF,21,0A,00,22,42,5C,AF,32,44"
63872 "5C,FD,CB,01,FE,C3,7D,1B,33,33"
63882 "C3,03,13,FF,FF,FF,FF,7F,FF,FF"
63892 "FF,FF,FF,FF,FF,7F,FF,FF,FF,EA"
63902 "95,55,2D,00,00,00,00,00,00,00"
63912 "00,5A,A5,55,4B,FF,FF,FF,FF,7F"
63922 "FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,7F,FF,FF"
63932 "FF,DD,EA,23,B6,B6,FF,E3,76,11"
63942 "1D,CD,FF,E1,18,5B,6F,FF,FF,FF"
63952 "FE,80,00,00,00,00,00,00,00,BF"
63962 "FF,FF,FF,EA,D5,57,2D,19,9B,71"
63972 "F3,9F,38,F7,CC,5A,B5,55,CB,FF"
63982 "FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF"
63992 "FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF"
63702 "FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF"
63712 "FF,FE,00,00,FD,06,00,30,00,00"
63722 "0C,0C,00,5F,80,00,3F,E9,25,55"
63732 "2D,39,9B,6D,86,D8,6D,96,0E,5A"
63742 "49,55,4B,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF"
63752 "FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,E3"
63762 "F1,9B,43,F1,F8,CC,6D,F9,FC,44"
63772 "23,F3,F9,BA,BB,FD,FF,FF,7D,06"
63782 "3C,78,F0,03,CD,00,7C,5F,7F,FF"
63792 "DF,F4,C2,65,5D,79,9B,6D,E6,DE"
63802 "6D,87,8F,5D,30,99,57,C7,67,F1"
63812 "19,8C,7F,F1,FD,1F,88,CC,7F,E1"
63822 "F8,5B,47,DF,EF,6B,5F,EF,F7,B5"
63832 "AD,F6,FB,ED,ED,ED,F6,9A,93,FA"
63842 "00,00,BD,3E,06,30,18,06,0E,1C"
63852 "66,5E,80,00,2F,FA,00,00,BD,78"
63862 "93,6D,86,D8,7D,86,0F,5E,80,00"
63872 "2F,DB,5B,EF,B6,B6,FF,EF,FD,DF"
63882 "7D,B5,BF,EF,FB,DB,6F,E7,F3,6B"
63892 "47,EF,F7,B5,B3,F4,FC,EC,6D,ED"
63902 "F6,AA,AB,F4,C2,62,5D,66,3E,30"
```

```
63912 "F9,E3,CE,0C,66,5D,30,98,97,FD"
63922 "FF,FF,7D,38,93,6D,86,D8,6D,96"
63932 "0E,5F,7F,FF,DF,DA,DB,F3,B6,B6"
63942 "FF,F3,1B,BF,9D,B5,BF,E3,F8,E7"
63952 "6F,FA,3D,0B,5F,EF,17,B4,7B,F2"
63962 "8F,6D,E3,E1,10,B2,BB,E9,25,55"
63972 "2D,66,66,31,99,E0,6F,0C,7C,5A"
63982 "49,55,4B,FE,00,00,FD,18,63,71"
63992 "F3,98,6C,F7,CC,5F,80,00,3F,C6"
64002 "DA,3D,B0,8E,FF,FD,5B,71,ED,B4"
64012 "7F,EF,1B,E7,6F,FB,FD,6B,5F,EF"
64022 "F7,B5,F7,F6,FF,6D,EF,ED,F6,BA"
64032 "BB,EA,D5,55,2D,3E,3E,1C,F8,0/"
64042 "CD,9E,60,5A,B5,55,4B,FF,FF,FF"
64052 "FE,00,00,00,00,00,00,00,00,BF"
64062 "FF,FF,FF,DD,D7,FD,B6,AE,FF,FD"
64072 "16,FF,ED,B5,FF,EF,FB,DB,6F,C6"
64082 "23,6C,C3,F1,18,CD,EF,F9,88,EC"
64092 "2F,ED,16,BA,BB,00,00,00,00,00"
```

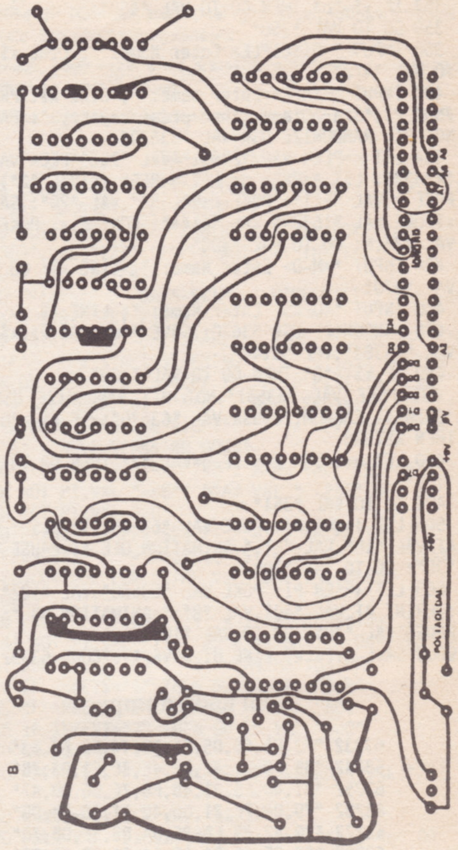
Az elmúlt alkalommal már közöltünk NYÁK-rajzokat, ám sajnos a többszöri átrajzolás eredményeképpen becsúszott néhány hiba. Köszönjük a levélben közölt visszajelzéseket, ezért a javított, garantáltan ellenőrzött rajzokat ezúton mutatjuk be. Az itt látható fólia-tervek 1:1 mérethűsége megkönnyíti azok elkészítését!

Nem maradt más hátra, mint hogy köszönetet mondjunk Benedek Antal okl. villamosmérnöknek, aki információival elősegítette az ismertető elkészítését!

Alkatrész oldal



Fóliaoldal

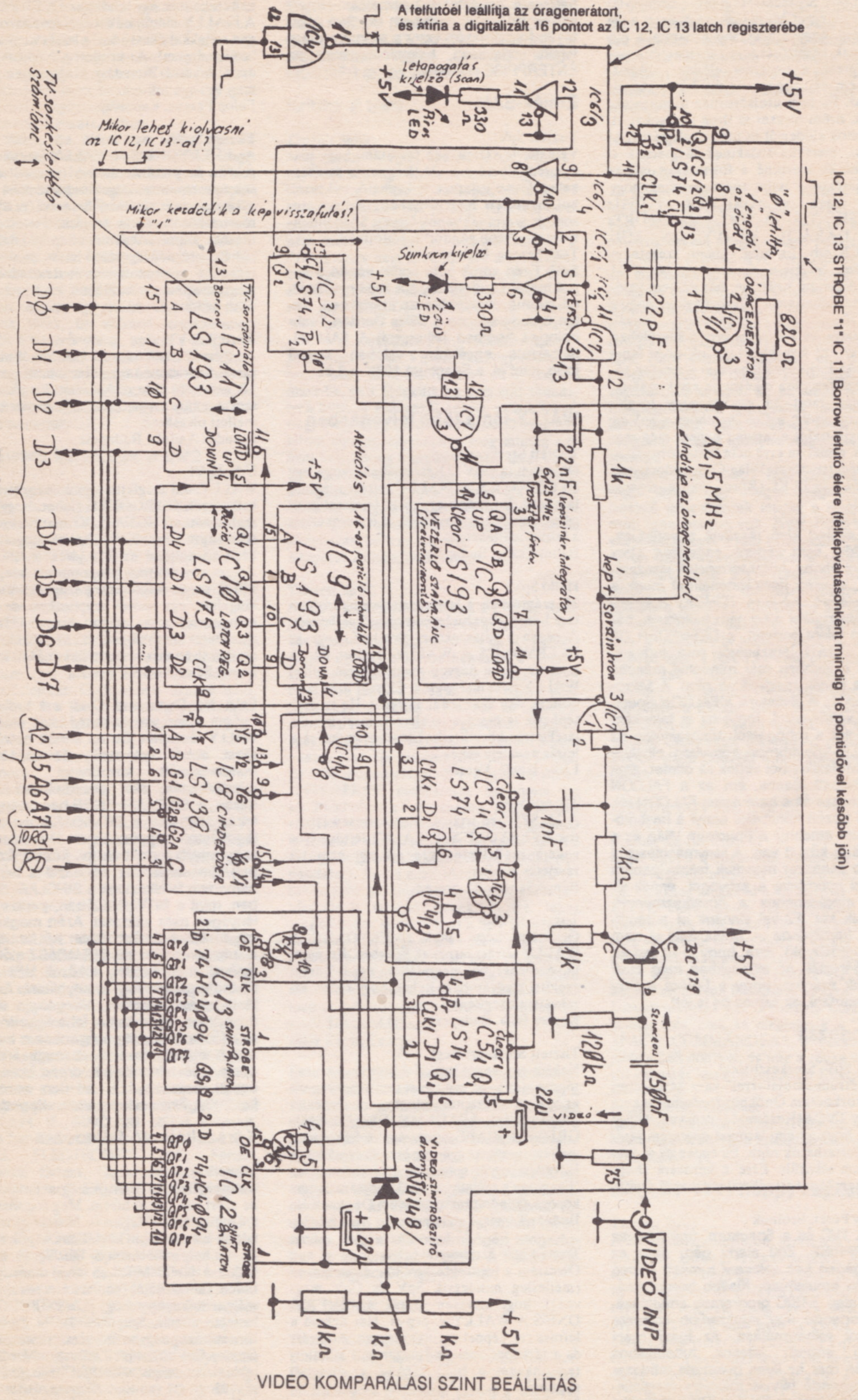


A következő oldalon elhelyezett kapcsolási vázlat már sajnos lapzárta után érkezett, így szebbet nem tudtunk produkálni. Az Olvasok visszajelzései, valamint a szerzővel történt egyeztetés eredményeképpen arra az elhatározásra jutottunk, hogy a VIDEOFACE áramköri kapcsolási rajzának közlése elengedhetetlen, szem előtt tartva a logikai áttekinthetőséget, ugyanakkor egyszerűbbé válik a hibatesztelés is.

Az áramköri vázlat elhelyezése következtében ebben a számunkban átmenetileg fel kellett függesztenünk a LERM programok ismertetését, ezt a 25. számunkban pótolni fogjuk.

Exploding Fist • Melbourne House *(Oláh Zsolt, Komárom, Csehszlovákia)*

Kezdés után azonnal haladjunk ellenségünk felé UGRO RÚGÁSSAL, majd csináljunk egy BOKARÚGÁST. (Ugró rúgással ellenfelünk védekező kezéig kell ugrálnunk.) Itt kell azt is megjegyezni, hogy ez a stratégia sikeresen alkalmazható szinte mindegyik verekedős játékban!


A felfutóél leállítja az óragenerátort,
és átíria a digitalizált 16 pontot az IC 12, IC 13 latch regiszterébe
IC 12, IC 13 STROBE "1" IC 11 Borrow letutó élére (félképváltásonként mindig 16 pontidővel később jön)
ZX Spectrum adatbusz
I/O címek I/O Control
VIDEO KOMPARÁLÁSI SZINT BEÁLLÍTÁS

SpV posta

Vészmadár

Tisztelt SpV Szerkesztőség! (Hi everybody!)
Nem értek egyet Marx Gábornak azzal a javaslatával, hogy a hosszabb programok elé ne írjanak kerettörténetet, történelmi visszatekintést, a program elődeit, utódait. Szerintem egy programleírás legyen kerek és egész. És nem utolsósorban humorosak, jópofák, öröm olvasni az ilyen leírásokat. A programok elődeiről és utódairól azért fontos írni, mert ha valakinek megtetszik a program, és szeretné a folytatásait, a hasonló játékokat is be tudja szerezni, hogy melyek ezek, pl. DRILLER, TOTAL ECLIPSE, TIR-NA-NOG, MARSPORT, DUN DARACH, HEAVY ON THE MAGICK stb. És még valami, szeretném megtudni, létezik-e Spectrumon az F-14 TOMCAT című program, bár ez nem valószínű. Azt olvastam a Mikrovilágban, hogy a FALCON című programot átírák Spectrumra, és a C-64-es verzió készülőben van. Igaz ez? Egyébként a CoV-ot is fénymásolják! Egyik osztálytársam ismerőse tőlem szerette volna elkérni az egyik számát. Aggódom, mert ha ez így megy tovább előbb-vagy utóbb a CoV nemhogy a SpV-ot nem fogja tudni eltartani, hanem még magát sem, remélem erre nem kerül sor.
Világ Spectrumosai, Világ Commodore-osai EGYESÜLJETEK! (Rossz, aki a rosszra gondol!).
Néveri Gábor, Győr

SpV: Leveled első részével egyetértünk, bár eddig sem kértünk engedélyt Marx Gábortól ahhoz, hogy történelmi visszatekintést, esetleg játék-történelmet írjunk a leírás elejére. Az F-14 TOMCAT Spectrumos változatáról még nem hallottunk, bár ez nem jelent semmit, a DEFENDER OF THE CROWN létezéséről sem tudtunk, amikor a klubban már mindenki másolta (persze ennek megvolt az oka). A Mikrovilágban mi is olvastunk a FALCON Spectrumos változatáról, fogytunk is fejenként kb. 2 kilót a röhögéstől. Valószínűleg az egyik LSI-Spectrumos könyvben elhelyezett Mikrolexikonból vették az ötletet, amit mi állítottunk össze, ám az a FALCON igen messze áll a bemutatott FALCON-tól, a kettő között körülbelül annyi a hasonlóság, mint amennyi a Spectrum Világ és a Mikrovilág között van. A fénymásolásra a legjobb ellenszer mondjuk fekete papírra pirossal nyomtatni a szöveget, ennek viszont meglennének a következményei, mondjuk két IFA-val vinnénk el a remittendát (remittenda = posta által el nem adott példányok). Arra, hogy ki-kit tart el, igen ráéreztél, az előzőekben még csak poénnak szántuk, hogy a SpV-ot a CoV fogja eltartani, ez sajnos be is jött...

Ábrándozás

Tisztelt SpV. Szerkesztőség!
A "Spectrum-emulátorral" való kérdéseimmel bátorkodtam Önökhöz fordulni. Nekem csak egy TVC 64K számítógépem van, de úgy tudom, hogy az emulátorral spectrum játékok is futtathatók rajta. És éppen ez az, nekem nem sikerült. Erre a kérdésre (hogy miért nem?) szeretnék választ kapni Önöktől.
Kristály Péter, Szolnok

SpV: A TVC és a Spectrum, úgy mint az ENTERPRISE, Z80 alapú gép, azaz az egyik gépen futó software a másik gépen könnyen emulálható. Kisebb bonyolultságú pl. alap BASIC programok emulálásához elegendő egy egyszerűbb software emulátor felhasználása. Az igazi (gépi kódban íródott) játékok futtatásához azonban már az ilyen gyermeki módszer nem elegendő (ennek miértjére megtalálhatod a választ az ENTERPRISE melléklet "Spectrum programok átírása" c. cikksorozatában). Két megoldás adódik tehát, egy hardware emulátor felhasználása (amely létezik TVC-re is, csak nem akadt rá gyártó, ill. forgalmazó), vagy a program megfelelő átalakítása, hasonlóan, mint az ENTERPRISE esetében.

Emlék-SAM

Tisztelt SpV!
Valamelyik számukban olvastam, hogy már megrendelhető a SAM. Engem az is érdekelne, lesz-e üzletben is kapható, mikortól, hol, mennyiért, mert júliusban Angliába utazom, és szeretnék venni. Ugye a SAM billentyűzetére "több gondot" fordítottak?
Tóth Ferenc, Budapest

SpV: Ezen sorok írója április végén 5 napot töltött Londonban, ám SAM-nek SAM-mi nyoma, legalábbis az üzletekben. Talán érdemes lenne a Miles Gordon Technology-t levélben felkeresni! A SAM billentyűzete egyébként valóban sokkal jobb, mint pl. a Spectrum 128K +2-é.

WALLY-téma több felvonásban

Tisztelt Szerkesztőség!
Olvastam a SpV 23. számában, hogy egy EVERYONE'S A WALLY leírást szívesen látnának. Én tudok egy rövid leírással szolgálni, amit bizonyára Önök is ismernek, ezt a leírást mellékelem.
Bálint Csaba, Budapest

Helló SpV!
23. számukban a levelezési rovatban olvastam Lám Gábor budapesti olvasójuk levelét. A végén a válaszukban olvastam, hogy az EVERYONE'S A WALLY leírását látnák szívesen. Ezen nagyon meglepődtem, mivel WALLY nem mai gyerek. Először arra gondoltam, vicc akar lenni az egész. Ha az, már téphetik is össze a levelemet, mert most a játékleírás következik. Előrebocsátom ez a leírás nem lesz teljes...
Liebe István, Vecsés

Tisztelt SpV
A 23. SPV-ben írtátok, hogy szívesen látnátok EVERYONE'S A WALLY leírást. Nos nekem rendelkezésemre áll egy nem túl részletes leírás...
Benyó Sándor, Debrecen

Tisztelt SpV!
Olvastam, hogy Önök EVERYONE'S A WALLY leírást látnanak szívesen. Én puszta véletlenségből megtaláltam egy 6-7 évvel ezelőtti kiadványban. Lehet, hogy tudok ezzel valamit segíteni...
Kovács Béla, Budapest

Tisztelt Szerkesztőség!
Nekem egy angol nyelvű Enterprise számítógépem van, de rendszeres olvasója vagyok az SpV-nek. Hasznát tudom venni a játékleírásoknak (pl. ACADEMY, GUNFRIGHT, GREAT ESCAPE stb.), de az Enterprise melléklet miatt gyűjtöm az újságjukat. A Bitvadász egyik számában rábukkantam az "Everyone's a Wally" c. játékleírására és térképére. Gondoltam lemásolom Önöknek...
Bodnár Tamás, Tatabánya

Tisztelt SpV Szerkesztőség!
Olvastam a legutóbbi SpV-ban (23. részben (mellesleg mindegyik SpV és CoV megvan)), hogy szívesen látnák az EVERYONE'S A WALLY c. prg-ot. Hát nekem a leírása (térképpel együtt) megvan. A leírást és a térképet nem én (magamtól) készítettem, hanem a BITVADÁSZ c. újságból szedtem...
Munkácsy Gábor, Budapest

Tisztelt SpV!
Legelőször a legfontosabbal kezdem, mellékelten küldök egy leírást az EVERYONE'S A WALLY című játékhoz. Nem akarok idegen tollakkal ékeskedni, a leírás nem a saját "szüleményem". Az eredeti a Népszava kiadónál kiadott Bitvadász Magazinban jelent meg...
Fülöp Ferenc, Kaposvár

Tisztelt SpV!
Az EVERYONE'S A WALLY játéknak régebben meg volt a leírása (mint olvastam sok Spectrumosnak igencsak elkelne) pillanatnyilag nem találom, de szétnézek ismerőseim között, hátha meglesz. A leírás egy régebbi számítástechnikai lap oldalain található, elég lényegretörő leírás, pár – a játékból – kinyomott kép mellékletével. Ha meglesz azonnal elküldöm...
Tóth Sándor, Kompolt

Tisztelt SpV!
Az ígért Wally leírást itt küldöm. Wally leírással kapcsolatban említettem, hogy a leírás nem teljes, de csak kisebb kiegészítésre szorul, amire én rájöttem az a gépelt szöveg mellett olvasható.
Csendes András, Budapest

Üdv. SpV!
WALLY: aki megfejti, annak megemelem a kalapomat. GARGOYLE (lehet, hogy rosszul írtam, a TIR-NA-NOG marhaságot készítő cégre gondoltam) játékok megoldóival kéne konzultálni erről a játékról. Bár szerintem aki az ilyen programokat megoldja 100 %-ra, az valószínűleg szuperintelligens, lángelme, egy szóval szuperokos, de hogy nem normális, az megint biztos! (Ha 1.75 azon tagja olvasná ezt, aki végigszenvedett egy-két ilyen marhaságot, akkor SORRY!).
Boros Péter, Győr

SpV: No Comment! Csak ezt tudjuk kinyögni a kenyereskosárnyi levél alól, ami WALLY témában jött az elmúlt hetekben. Most ebből tallóztunk. Természetesen mindenekelőtt köszönetet mondunk mindazoknak, akik elküldték az 1985. őszén a SINCLAIR USER-ben megjelent leírás 1986-ban a BITVADÁSZ-ban napvilágot látott koppintásának fénymásolatát vagy egyéb formában (pl. kézzel, írógéppel) kimásolták azt. Mi ezzel a leírással hamarabb találkoztunk a SINCLAIR USER-ben, mint a BITVADÁSZ-ban, persze ez a lényegen nem változtat. Azért megkérünk mindenkit, a továbbiakban ne fáradjanak a sufniban porosodó BITVADÁSZ előkaparásával, mert esetleg a közeli MÉH-telep rekordforgalmat fog lebonyolítani. Az említett leírás pontatlan, hiányos, a térkép úgyszintén, ezért hívtuk fel a figyelmet erre a játékra. Ezidáig még mi sem tudtunk 100 %-ot teljesíteni, de a nagy érdeklődésre való tekintettel Kodreán kollégával együtt összeszedtük minden energiánkat... Kiegészítéseket persze elfogadunk!

Korszakalkotó felfedezés

Tisztelt Szerkesztőség!
Valószínűleg a 0.75 ettől még nem lesz 1.00, de azért van egy jó hírem. Meg fogom venni a Commodore Világ-ot is. Merthogy az SpV eddigi számai mind ott állnak a polcomon. És van hely a többinek is. Igaz ugyan, hogy a CoV-t a játékleírásokon kívül nem igazán tudom felhasználni (sőt, azt hiszem, az a veszély sem fenyeget, hogy pl. a POPULOUS-t hirtelen átírják Spectrumra), de ezeket az ismertetőket nagyon élvezem. Na meg külön élmény CoVboy remek stílusa is. De a legjobb viccet mégis a borítón olvastam nemrég. Hogy azt mondja: "Egyszerűsített rendelés a régebbi számokra". Hát tényleg bor-

zasztóan egyszerű, de én mégis felhívnám a figyelmet egy roppant érdekes dologra, amely – úgy látszik – még senkinek sem tűnt fel.
Tehát figyelem emberek! A CoV és az SpV ÖSSZES (!!!) megjelent száma kapható a Műszaki Könyváruházban. CoVboy úgyis kiutálta a rejtvényt a lapból, és én is szeretek gonoszkodni, úgyhogy a boltot mindenki keresse meg saját magának. Vélhetően nem lesz nehezebb, mint kiszámolni egy-egy rendelési csekk végösszegét...
Visnyovszky Levente, Adony
SpV: Szép, de akkor lett volna igazán szép, ha mindezt úgy kérted volna, hogy tegyük bele a hirdetések közé. A válasz egyik részét egyébként mindenki megtalálhatja a bevezetőben. Az, hogy eddig azoknak a boltoknak a címét miért nem közöltük, ahol lehet SpV-t kapni, annak megvolt az oka, s nem is ide tartozó téma. Mindenesetre, mi nem a Műszaki Könyváruházat hoztuk vona fel példának, ugyanis lassan egy év óta egy fillért nem kaptunk tőlük, ők viszont rendszeresen eladják a kiadványokat, szóval a dolgok itt még rosszabbak, mintha Pista koordinálná őket. Konklúzió: amit tőlünk rendelnek, annak az ellenértéke hozzánk folyik be, és egy kicsit megtolja az egyre jobban nyikorgó szekeret.

Hardware kerestetik #1/#2

Kedves Egyetlen SpV!
...A Spectrum zenei téren való felhasználásával kapcsolatban szeretnék önöknek írni. Első és legfontosabb. Szeretném, ha megírnák a MUSIC MACHINE felépítését. Nem tűnt ki teljesen, hogyan épül fel ez a periféria. A második, ha lehet ilyet kapni, akkor hol és mennyiért?
Egyébként had' adjak egy kritikát: a SPECTRUM VILÁG egy nagyon szuper újság. Az olyan levélírókat, mint a 22. számban olvastam (azt hiszem értik, kire célzok), jobb elfelejteni. Csak annyit üzenek neki, hogy nézze már meg a számítógépét, hátha a játékprogramokon kívül mást is ki lehet belőle hozni!...
Tóth Sándor, Kompolt

Kedves Szerkesztőség!
Érdeklődni szeretnék, hogy a következő készülékeket hol lehet beszerezni (Magyarországon, vagy Angliában) és mennyiért? (DISCIPLE, MULTIFACE, OPUS DISCOVERY, SEIKOSHA GP-50, SAGA 3 ELITE).
Erdélyi István, Szihalom

SpV: A MUSIC MACHINE áramköri vázlatával nem rendelkezünk. Hazai bolti forgalomban az előbb említett készülékeket sajnos nincs lehetőség beszerezni, kivéve, ha egy-egy bizományi áruházban véletlenül előfordul valamelyik. Magyarországon ezeket esetleg hirdetés útján lehet felleIni, adjatok fel hirdetést a SpV hirdetési rovatában, hátha jelentkezik rá valaki. Angliában sem sokkal jobb a helyzet, segítségképpen fellapoztuk a májusi YOUR SINCLAIR, ill. SINCLAIR USER számait, íme a hardware ajánlat:
DATEL ELECTRONICS Ltd., Fenton Industrial Estate, Govan Road, Fenton, Stoke-On-Trent, England címen megrendelhetők:
GENIUS egér + OCP ART STUDIO (49,99 £), MOUSE MAT egér-vezető asztal (12,99 £), PLUS joystick interface, IF II. kompatibilis (8,99 £), KEMPSTON kompatibilis joysick interface (6,99 £), az előző kettő QUICKSHOT II. joystick-kel együtt (15,99 £), RAMPRINT párhuzamos nyomtató illesztő, beépített szövegszerkesztővel (34,99 £), DK'TRONICS fényceruza (15,99 £), DK'TRONICS 3 csatornás hanggenerátor, hangszóróval (19,99 £), INTER PRINTER centronics standard nyomtató illesztő (19,99 £), MUSIC MACHINE, melynek az ismertetője már volt a SpV-ban (49,99 £)
ROMANTIC ROBOT UK. Ltd., 54 Deanscroft Ave, London, NW9 8EN, England címen keresztül megrendelhető: MULTIFACE 1 (29,95 £), MULTIFACE 128 (34,95 £), MULTIFACE +3 (34,95 £), MULTIPRINT (29,95 £), VIDEOFACE DIGITISER (29,95 £).

Kritika #1/#2

Tisztelt SpV!
A Spectrum Világ 22. számában Marx Gábor írt Önöknek egy olyan levelet, hogy szüntessék meg a Micro Prologot, és a többi nyelv oktatását. Nem jó tipp: Egyrészt nem csak játékok léteznek Spectrumra, másrészt nem hiszem, hogy "az olvasók 98%-át a Prolog nyelv nem érdekli." De azért szeretném (gondolom nem csak én), hogy ne csak a SIMPLE bővítéssel foglalkozzanak, hanem más PROLOG bővítésekkel is. Nem tudom miért, de a 16. számban közölt a-m teszt nem működött, pedig többször is megpróbáltam beírni. Valószínű, hogy nyomdahibás. Más. Se a Garfield-be, se a Knightmare-be, se a Sidewalk-ba nem volt semmilyen hiba. A Vulcanról annyit, nem hiszem, hogy ő egy ilyen leírást tudott volna írni. Azt látom viszont, egyeseknek még mindig egy üres hely tátong a koponyájában, mert önök kb. 40-szer leírták, hogy "a Kazettaküldő Szolgálat tőlünk teljesen független", mégis önökhöz megy a sok kritikával fűszerezett levél. Ui.: Szerintem inkább még kevesebb játékleírást kellene leírni az SpV-ben.
Kenyeres Zoltán, Budapest

Tisztelt SpV!
Az SpV szuper, fantasztikus, a CoV se rossz (azt is megveszem). Mivel én amatőr, de lelkes Spectrumos vagyok, ezért én is (a többséggel együtt) előtérbe helyezem a játékokat. Szerintem is jóval többen vennék a SpV-t, ha több lenne a játékleírás. (Tudom, nem játékmagazin, de mi van akkor, ha ez kell a népnek). Persze nem arra gondolok, hogy az egész újság (mert szerintem az) ebből álljon, hanem csak egy kicsivel több legyen benne. Ez több módon elérhető: 1. Kinyiffantani az ENTERPRISE mellékletet. Szerintem így kb. 20-30 olvasót veszítenének, pontosabban vásárlót, mert a többi Enterprise tulajdonos is szívesen elolvassa (akár az egész SpV-t), de úgy, hogy kölcsönkérik, fénymásolják (tapasztalat). És ha ezen oldalakra frankó játékleírások kerülnének, szerintem több 100 vásárlót is szerezhetnének. Persze, lehet még ellenérv, gondolok itt a SpV 22. számában leírtakra, hogy nincs energiájuk, idejük kidolgozni leírásokat. Igaz, hogy vannak Enterpüsi nyúlfarknyi leíráskák, de őszintén szólva ezek nudlik. Bár az infantilis walkman-os békatörténet tetszett... Javaslat Olvasói Tökös Mákos...
Csók Zsolt, Csurgó

SpV: Marx Gábor levelével kapcsolatban nincs több kommentárunk, úgy érezzük, a 22. számban minden nyitott kérdésre megfeleltünk. Nem áll szándékunkban a játékleírások, ismertetők rovására növelni a felhasználói részt és fordítva. A már megszokott felépítéssel a SpV vásárlóinak nagyobb százaléka elégedett, a demarkációs vonal az ENTERPRISE melléklet. Ez utóbbit sem célunk elhagyni, főként most, amikor már a Mikroszámítógép Magazinban is elmaradt a 4 oldal. A Tökös Mákossal egyébként egyetértünk.

Azt hallottam...

Tisztelt Szerkesztőseg!
Elnézést, hogy levelemmel zavarom Önöket. Olvastam, hogy játékokat lehet megrendelni. Én régóta próbálom ezeket a játékokat megszerezni: HUNTER-KILLER, ARNHEM, BISMARCK, ENIGMA FORCE, OVERLORD, SHADOWFIRE, VULCAN, vagy elcserélni, de hiába. Ha lehetséges, szeretném ezeket a játékokat megrendelni, vagy megvásárolni.
Ifj. Zalavári Miklós, Győr, Ipar u. 100., 9027
SpV: Címedet szándékosan írtuk le, hátha tud segíteni rajtad valaki. Egyszerűbb lett volna, ha hirdetésben keresed a fent leírt játékokat (figyelembe véve azt, hogy a hirdetési rovatban hirdetsz, igaz csak hardware-t).

Naív vagy

Tisztelt SpV!
...a CoV-ban olvastam, hogy ez nem hivatalos lap, így hát tegezni foglak titeket...Lehet, hogy naív vagyok, de nem lehetne, hogy TI adnátok nekem programokat? Felmennék a kazettáért, lemásolnám, visszaadnám, vagy ott másolnám le valamelyikötöknél, nekem program éhségem van. Állítólag (szerintem is) megbízható vagyok. A címeteket (címeiteket) sem mondanám el senkinek.
Kovács Bulcsú, Budapest
SpV: Nem akarjuk szajkózni újra és újra, programokat ne nálunk tarháljatok. A továbbiakban az ilyen ill. az előző levélben megfogalmazott igényekkel fellépő levelekre sem itt, sem levélben nem fogunk reagálni! Tessék igénybe venni a hirdetési rovatot!
Ki kiben bízik meg? Nos stábunk egyik tagja tavaly egy magát megbízhatónak nevező úriembernek kiadta a telefonszámát, igen boldog volt, amikor 2-3 hónappal később éjjel 2 fele telefonált egy ismeretlen hang: "Eeelnééézést a kééései zavaráséért, csak azt szeretném megkérdezni, hogy a .... játékban, amikor meghúzom a kötelet... hogyhogy az anyám? ... mégegyszer elnézést...". Mint kiderült már a klubban is terjedt cetlin a telefonszáma. Igaz a SpV-t szívlelő úriemberek is ráharaptak a dologra, rászabadították a taxisokat, magyarán rendszeresen taxit rendeltek a lakása elé, mindez általában hajnal fél-öt és fél-hat között. Fél év alatt sikerült otthonából elkergetni, most Nagy Bandó viseli gondját a nincstelenek táborában.

Megint egy kis ELITE

Tisztelt Szerkesztőség!
Most éppen a legutóbbi számukat böngészem, végefelé már-már csalódottan csukom be. És akkor megakad a szemem az "Egy kis ELITE" című levelen. Az-az igazság, hogy a levelezési rovatot ritkán olvasom el. Ezért is csak véletlenül vetem észre a cikket és ki is próbáltam, csakhogy nekem nincs és azt hiszem már nem is lesz Interface-em, főleg nem 2.-es. De van Kempston és azzal próbálkoztam sikerrel. Ezt szeretném közzétenni, semmi más, csak ha megjelenik a "PRESS SPACE COMMANDER", a botkormányt jobbra kell dönteni, és íme a régen várt botos irányítás létrejön immáron Kempston illesztővel is.
Nagy Gábor, Budapest
SpV: Az összes KEMPSTON-nal rendelkező, ELITE mániás Spectrumos nevében köszönjük!

EP. - C=1541 floppy kapcsolat

Tisztelt SpV!
A 23. számban megjelent levelezési rovatban olvastam Kőszegi Tamás levelét, melyben azt kérdezte, hogy az 1541/II.-est hogyan lehet összekötni az ENTERPRISE-zal. Önök erre azt felelték, hogy nincs tudomásuk ilyen eszközről, ami nem is csoda, hiszen nem sokan ismerik a CBM MFT-programcsomagot, amely alkalmas eme nemes feladatra. Nyomtatóillesztő kapható a géphez (CENTRONICS), amelyek minőségéről volt alkalmam megbizonyosodni (egy bizonyos

áruházban 12 kábelből 11 rossz volt). Visszatérve a CBM-re. Ez egy programcsomag, amely tartalmaz egy kábelt, mely az 1541/II. vagy egy C64-hez használható soros printer és az ENTERPRISE gép közötti kapcsolatot szolgálja. A csomag tartalmaz egy leírást és egy kb. 5-8 fordulatnyi programot, amely teljes egészében kezeli a C64-en formázott lemezt, sőt a nyomtatókat is, bár ezeket nem elég megbízhatóan (nincs szerencsénk a nyomtatókkal). A program leírása egyébként megtalálható az ENTERPRISE JÁTÉK 128/1 című könyvben, ami egyben a használati utasítás pontos mása. A leírásban szerepel a program kezelése és sok hasznos dolog, csak a legfontosabb dolog maradt ki belőle, nevezetesen az, hogy hogyan lehet átírni a több file-ból álló programokat, hogy ne csak az első részt töltse lemezről, hanem a többit is (az első rész betöltése után a gép magnóról akar tovább tölteni.).
Én szívesen segítek az ilyen gondokkal küszködőknek, ha írnak, és válaszborítékot is küldenek. Levelem nem kukacoskodásnak szántam, és ha irományom Marx Gáborhoz (SpV 22.) hasonlítják, akkor inkább öngyilkos leszek.
Budavölgyi László, Budapest, XVIII. Havanna u. 45., 1181.
SpV: Köszönjük a levelet, melyet teljes terjedelmében közzé is tettünk, a címeddel együtt. Reméljük, sikerül segíteni a rászorulókon. Az öngyilkosság felvetését reméljük csak viccnek szántad, hiszen Marx Gábor és Te közötted a hasonlóság csak annyiban áll fenn, hogy mindketten Budapestiek vagytok.

ENTERPRISE kontra SPECCY

Tisztelt Spectrum Világ!
Ezúton szeretnék néhány dolgot kérdezni az "ENTERPRISE"-szal kapcsolatban. Nemrég jöttem rá, hogy az ENTERPRISE-ra valószínűleg átírt "MATCH POINT" nevű játék, egy valamiféle SPECTRUM-emulátort tartalmaz. Ha a "© MS 1988 PRESS ESC TO LOAD" (rózsaszín képernyő, fekete betűk, kék border) üzenet után nem "ESC"-et nyomunk meg, akkor a képernyő megmarad, csak az alsó sorban egy villogó "K"-betű kurzor található, és különböző billentyűk megnyomására különböző parancsok jelennek meg, mint a SPECTRUM-nál. Mivel én SPECTRUM-hoz nem sokat értek, ezért elővettem néhány, az SpV-ben talált kis programot, amit begépelve, meglepődve tapasztaltam, működik. Ám egy SPECTRUM játékprogramot betöltve azt tapasztaltam, hogy az nem működik, csak a SCREEN jön be. Egyik kérdésem, hogy ez az emulátor-e, ha igen, akkor hogy és milyen játékokat lehet betölteni vele?
Erdei Tamás, Szentendre
SpV: Sajnos el kell, hogy szomorítsunk. Ez nem az az emulátor amire Te gondolsz. A MATCH POINT átírója úgy találta, legegyszerűbb, ha a programot egy emulátor felhasználásával konvertálja át az ENTERPRISE-ra. Ezért az emulátor le lett butítva, kizárólag azok a funkciók lettek benne meghagyva, amik a MATCH POINT futtatásához feltétlenül szükségesek. Ezért történhetett, hogy egy másik tetszőleges játékprogram betöltésére nem volt lehetőség. A majdnem tökéletes emulációhoz így-is úgy-is a hardware emulátort tudjuk javasolni, esetleg a program átírását (ld. ENTERPRISE-melléklet).

HELP!

Tisztelt Szerkesztőség!
Elnézésüket kérem, hogy bátorkodom soraimmal Önökhöz fordulni, de a problémám megoldására egyelőre nem látok semmi más lehetőséget. Mindenekelőtt magamról annyit, hogy a nagyszalontai "Arany János" Gimnázium matematika és fizika tanára vagyok idestova 25 éve és néhány éve én is néhány kollégával együtt belevágtunk az informatika végtelen labirintusába. Szerény körülményeink csak ZX SPECTRUM +3 számítógép beszerzését tették lehetővé, amivel már elég régen dolgozunk, és elég tekintélyes anyaggal rendelkezünk ami a didaktikus anyagokat illeti. Sajnos azonban nyomtatóval sokáig nem rendelkeztünk. A szerencse úgy hozta, hogy az egyik ismerősünktől Németországból kaptunk egy CITIZEN LSP-100-as nyomtatót nagy örömünkre. Sajnos azonban örömünk nem volt teljes, mert a nyomtatót adapter nélkül nem tudjuk használni a Spectrum+3-hoz (habár a gépnek is van párhuzamos interface-e és a CITIZEN-nek is). Mivel Önök, szerintünk, még mindig nagyon sok Spectrum-rajongót ismernek (lapjuk hű olvasói vagyunk – már ami eljut hozzánk belőle), talán tudnának nekünk segíteni abban, hogy milyen adapterre lenne szükségünk, esetleg hol lehet ezt beszerezni, vagy hogy lehet elkészíteni (kapcsolási rajz + esetleg alkatrészek, netalán adapter is). Ha akadna megfelelő ember, aki segítene a bajunkon, nagyon hálások lennénk. Hogy világosabb legyen a dolog, közöljük a Spectrum +3 és a CITIZEN centronics csatakozóinak lábkiosztását.

SPECTRUM +3	CITIZEN LSP-100
1. STROBE	1. STROBE
2. D0	2. DATA1
3. D1	3. DATA2
4. D2	4. DATA3
5. D3	5. DATA4
6. D4	6. DATA5
7. D5	7. DATA6
8. D6	8. DATA7
9. D7	9. DATA8
10. not used	10. ACKNLG
11. BUSY	11. BUSY
12. not used	12. PE
13. not used	13. SLCT
14. GND	14. AUTO FEED XT
15. not used	15. NC
16. GND	16. 0V
17. not used	17. CHASSIS GND
18. does not ex.	18. +5V
19. GND	19. GND
20. GND	20. GND
21. GND	21. GND
22. GND	22. GND
23. GND	23. GND
24. GND	24. GND
25. GND	25. GND
26. GND	26. GND
27. not used	27. GND
28. GND	28. GND
29. not used	29. GND
30. not used	30. GND
31. not used	31. INT
32. not used	32. ERROR
33. GND	33. GND
34. not used	34. NC
35. not used	35. NC
36. does not ex.	36. SLCT IN

Nagyon várjuk, kedvező válaszukat (esetleg címet, akivel levelezhetnénk) a feltüntetett címen. Maradunk mély tisztelettel és köszönettel a nagyszalontai "Arany János" Informatikai Kör tagjainak nevében.
Prof. Bagdi Oszkár. Str. T.Vladimirescu 18. 3650-SALONTA, Jud.Bihor, Romania.
SpV: Kedves professzor úr! Sajnos éppen nem tudtunk előkeríteni egy – a témában jártas – hardware szakit, ezért közhírré tétetik: aki az itt említett témában segíteni tudna Bagdi Oszkár professzornak, ill. ennélfogva a nagyszalontai "Arany János" Informatikai Kör tagjainak, úgy levélben jelentkezzen a fent leírt címen. Az Ő nevükben előre is köszönjük az önzetlen segítséget.

Az EP védelmében

Tisztelt Szerkesztőség!
Az SpV 20. számától vissza-vissza térnek a csökkenő példányszamra, valamint arra, hogy a 12 ezres példányszámot nem szívja fel a piac. Hogyan is lehetne eladni ennyi újságot így, hogy sokan – kisvárosokban, falvakban – nem is tudnak az újság létezéséről! Manapság reklám nélkül nem megy! Mivel más számítástechnikai lap is panaszkodik a csökkenő példányszámra (pl. Mikromagazin), ezért el tudnék képzelni egy SpV-CoV-Mikromagazin-Mikrovilág-gal összevont TV-reklámot.
A térképlap megszűnését rajtam kívül sokan hiányolják. Mennyire kellene az árat emelni, hogy ha visszatérne a térképlap? Szerintem a törzsvevők 5-10,- Ft-os áremelést még elviselnének, így is már csak kéthavonta jelenik meg a lap (sajnos). Nagyon rossz ötletnek tartom, hogy pl. a 23. számban 8 oldalt térkép közlésére "pazarolnak", ráadásul olyan programét, ami a TOP listán nem is szerepel! Mivel én ENTERPRISE tulajdonos vagyok és leginkább a +4 oldal miatt veszem a SpV-t, ezért lenne néhány kérdésem: - Várható-e a +4 oldal bővülése? A Mikromagazin sajnos megszüntette az ENTERPRISE mellékletet. - Mennyi rész van még vissza a Spectrum programok átírásából? A sorozat befejezése után milyen csemegét kapnak az ENTERPRISE-osok? Engem elsősorban a felhasználói programok és leírások, valamint hardware ötletek érdekelnek. Az utóbbi témához szinte semmi nem jelent meg az EP-hoz! - Miért nincs EP-ra programküldő szolgálat? Az átírt programok eladása is csak abban a 3-4 budapesti boltban történhet, melyekkel a NOVOTRADE szerződött? - Miért nincsenek örökélet POKE-OK EP-ra?
Válaszaikat előre is köszönöm!
Hebenstreit Andor, Kaposvár
SpV: Kezdjük szépen sorban. Akkor, amikor 1 percnyi TV reklám kb. 100.000,- Ft-ba kerül, meggondolandó, hogy akár egy 15-20 mp-es sugárzés erejéig összeálljanak a kiadók. SpV-CoV egy cég, tehát 1/3 idő jutna fejenként, abban az 5 másodpercben pedig sokmindent nem lehet közölni. Egyszeri sugárzás egyébként is egyenlő a semmivel, főként, ha azt mondjuk szerda délután 5-re teszik a 2-es műsorba, mert az 1-esen főműsoridőben (pl. a TV-híradóban) a tarifa valamivel drágább. Anyagiak tekintetében a reklám minden forintja meggondolandó, főként ha azt is figyelembe vesszük, hogy a SpV 21. száma már kb. 50.000,- Ft-os veszteséget termelt, köszönheti egyelőre a CoV-nak, hogy még létezik. Nem hisszük, hogy az egymással konkurráló kiadók egyeztetni tudnák különböző nézeteiket, másrészt a TV Pénzügyi Osztályának is bonyolult lenne az egyidejű reklámsugárzás díját háromfelé számlázni, úgyhogy egyelőre ezt az ötletet felejtsük el.
Az 5-10,- Ft-os áremelést a törzsvevők még valóban elbírnák, de gyanúnk, hogy a vásárlóknak csak kisebb százaléka a törzsvevők köre (bizonyítja ezt a hullámzó eladási statisztika is), s koránt sem biztos, hogy az esetleges áremelést követően a törzsvevők megvennének még annyi példányt, ami az üdvösséghez elegendő. A Bard's Tale térképek 8 oldalnyi helyfoglalásáért bocs, TOP lista ide vagy oda, a program megérdemelte, hogy ennyit szóljunk róla.
A +4 oldal ENTERPRISE (elnézést, sokak szerint –4 oldal SPECTRUM) bővülése nem várható, ha minden jól megy, a következő számban vége az átíró sorozatnak, azzal egyidejűleg le fogjuk írni, mi várható azután.
Az ENTERPRISE programküldő szolgálat megalapítása nem a mi dolgunk, ha lesz rá vállalkozó, mi a reklámjukat megfelelő díj ellenében szívesen közzétesszük.
Tévedés, örökélet POKE-ok léteznek ENTERPRISE-ra, csak mi eddig nem nagyon közöltük ezeket. Hogy mi ennek az oka? Nos talán az, hogy mi nem érünk rá keresgélni, hozzánk pedig ilyen POKE-okat tartalmazó levél még nem érkezett. Ha kapunk, közzé fogjuk tenni.

KERES-KÍNÁL

ZX-81

ZX-81 típusú számítógéphez programokat keresek. Szentes István, Iváncsa, Hunyadi út 67., 2454.

SPECTRUM HARDWARE

Használt MULTIFACE-t vagy MIKRO-POKER-cartridge-t vennék. Poloznik Ferenc, Szolnok, Orosz Gy. 15. 3/13., 5000.

Spectrumhoz fényceruzát+interface-t keresek. Árajánlatokat a következő címre kérem: Surányi Péter, Várpalota, Szabolcska M.u. 63., 8100.

ZX SPECTRUM (48K) + magnó (PHILIPS) + KEMPSTON tripla interface + joystick + Micro Poker + 20 db. kazetta + Spectrum Világok, könyvek eladók! Irányár: 18.000,- Ft. Cím: Sárvári Tamás, Budapest, Kökörcsin u. 2., 1113. Telefon: hétköznap 1-864-434.

Sinclair Spectrumot (128K+ esetleg 48K+) vásárolnék tartozékokkal. 128K-osok előnyben! Néveri Gábor, Győr, Tárogató u. 5/A., 9028.

ZX Spectrum 48K-s gép, és egy DCD-PRT 80 mátrixnyomtató eladó, sok programmal, játékleírással és szakirodalommal. Zalavári Miklós, Győr, Ipar u. 100., 9023.

Spectrum (+), új Seikosha SP180NC NLQ minőségű printer, Spectrum-Commodore printer és floppy interfészek, fényceruza, 150 kazetta programokkal, olcsón eladó, vagy értékegyeztetéssel Spectrum 128K-ra, esetleg megegyezés szerint másra is elcserélhető. Kiss Csaba, Petőháza, Bartók u. 20., 9443.

SPECTRUM HW/SW

Originált MPS 1230-as nyomtató 1 év jótállással + festékszalaggal 21.000,- Ft-ért eladó. Keresem a DELTA magyar nyelvű repülőgépszimulátor programot. Balla László, Nyiregyháza, Vasvári 31. III/10., 4400.

Keresem azon Spectrum tulajdonosokat, akik ismerik a Seikosha GP 500-as típusú nyomtató teljes programozását. Programok cseréje is lehetséges. László Gusztáv, Tatabánya V., Mártírok útja 82. X/3., 2800. Telefon.: 06-34/10-958.

Bármilyen Spectrum számítógépet és interface-t vennék, programokat cserélek. Székely Gyula, Debrecen, Apafa 14., Pf.: 2649., 4002.

Keresem az ART STUDIO installáló, és az MF PRINT programokat, valamint azok ismeretségét, akik SEIKOSHA GP 500-as printeremet COPY-ra bírják szoftver úton. Cserébe 600 programból ajánlok 1 kazettányit. Eladó CENTRONICS PARALLEL PRINTER INTERFACE (4000,- Ft). Takács Péter, Győr, Erfurt u. 27., 9028.

ULA hibás INTERFACE 1., jó MICRODRIVE és 5 cartridge eladó. Ugyanitt programcsere. Confusion software jelentkezz! Fifisoft, Bonyhád, Perczel-kert 13., 7150.

MULTIFACE-t, vagy hasonló működésű perifériát vennék. Más INTERFACE-ek is érdekelnek. Keresek repülésszimulációkat, vagy egyéb hasonló programokat. Árajánlatot kérek! Endresz Zoltán, Zirc-Nagyesztergár, Kölcsey u.11., 8415.

SPECTRUM SOFTWARE

Keresek CCS. PSS. Lothlorien stb. stratégiai, harci szimulációkat. strippokereket, D&D típusú játékokat. Esetleg csere, de fizetéses megoldás is érdekel. Rácz Antal, Szolnok, Szabadság tér 2. földszint 6., 5000.

Eladok Spectrum programokat (48K), 10,- Ft-os darabáron! Csere is érdekel! Válaszborítéket esetén listát küldök! Keresem a Dino Eggs c. program Spectrum változatát (már amennyiben létezik). Címem: Szabó Zoltán, Budapest, X. Kőrösi Csoma út 18-20. III/41.

Spectrum programok nagy mennyiségben eladók. Érdeklődni lehet a következő címen: Ábrahám Zsolt, Budapest, X. Újház u. 3., 1104.

Keresem azokat a SCREEN-eket, amelyek a SpV. 19. számában a first oldalon tanyáznak & programcsere. Papp István, Mezőkövesd, Vöröshadesereg út 6., 3400.

Vállalok mindenféle POKE készítését, beírását, adok 48/80K-s régi, új és egyedi programokat, pl. TERVEZHETŐ CHAOS. Kérjen további felvilágosítást a következő címen: Héra Tibor, Budapest, XXII. Szekeres u. 12., 1222.

Az előző számban olvastam, hogy Janurik Lajos Békésről keresi a CHAOS c. játékot. Nekem megvan, az OUT RUN-ért, vagy valamely stratégiai játékért szívesen elcserélem. Boch Norbert, Budapest, XIV. Füred u. 19/C. IX/36., 1144.

16K ill 48K SPECTRUM és COMMODORE 64 programok 15,- Ft-os egységáron eladók. Ha válaszborítékot küldesz, részletes tájékoztatást és programkatalógust küldünk. Szalai Márk, Budapest, XI. Frankhegy u. 4., V/18., 1118, vagy Szalai Péter, Budapest, XI. Csikihegyek u. 3. VIII/29., 1118.

Keresek bárminemű Knight Orc leírást, trükköt vagy tippet. Molnár Gábor, Nagykanizsa, Kölcsey út 3., 8800.

Spectrum 48K/128K programok olcsón, nagy választékból, garanciával kaphatók. A legújabb angliai top-listás slágerek mellett, bármilyen régebbi program is megrendelhető. Válaszborítékért részletes katalógust és tájékoztatót küldök. Boros Péter (B.A.C.), Győr-4., Pf.: 19., 9004.

Várom azon Spectrumosok jelentkezését, akik konkurrálni óhajtanak a Programküldő Szolgálattal (árban és/vagy választékban). Címem: Visnyovszky Levente, Adony, Hunyadi u. 1/I., 2457.

Marsport-hoz (65 %), ELITE-hoz (bes.: Veszélyes) előre felvett részekkel rendelkezem. Keresek VULCAN, TARGET RENEGADE, MATCH DAY I-II. programokat. Ugyanezen a címen bármilyen programcserét várok, kazettán. Listát küldök, várok! Mata Krisztián, Budapest, IX. Üllői út 63. II/14., 1091.

Keresem a WRESTLE MANIA című pankrációs programot. Címem: Széles Tamás, Budapest, XVIII. József köz 2. V/33., 1184.

Spectrum programokat cserélnék. Szerényi Gábor, Vác, Ernst Thalmann tér 16., 2600

Spectrum 48K-s programokat cserélnék vagy vennék. Kovács Bulcsú, Budapest, Mészáros u. 12., 1016. Tel.: 1-751-681.

Spectrum játék- és felhasználói programokat cserélek. Keresem a GHOSTBUSTERS II. és a BAT MAN THE MOVIE c. programokat. Várom leveleiteket! Címem: Ónody Csaba, Budapest, XII. Kakukk utca 20/a., 1126.

Szeretnék cserélni bárkivel 48K programot. Bálint Csaba, Budapest, XIV. Egressy út 94/B. I.em./3., 1149.

Vennék vagy cserélnék Gargoyle, Electronic Arts, Dinamic, Activision játékokat, illetve keresem a Garfield, Commando, Gunship című programokat, valamint akció és szerepjátszó játékokat. Címem: Horváth Cz. János, Ellend, Petőfi u. 3. 7744.

SAM COUPÉ

SAM Coupé tulajdonosok figyelem, segítsetek! Vettem egy SAM Coupé gépet, és most itt ülök tanácstalanul a gép előtt, ugyanis egyáltalán nem tudom, hogy az előzőleg kimentett SPECTRUM ROM-ot hogy kell betölteni a gépbe úgy, hogy a gép utána SPECTRUM-ként működjön. Tanácsokat várok: Bánó Gábor, Budapest, XV. Rákos út 83., 1152.

ENTERPRISE

ENTERPRISE leírásokat cserélek. Keresem a THREE WEEKS IN PARADISE c. játék leírását. Gyuris Róbert, Siklós, Kassai u. 7., 7800.

ENTERPRISE-ra bármilyen felhasználói és játékprogramot cserélek vagy veszek. (lemezen is, örökélet lehetséges). Listát küldj! Címem: Erdei Tamás, Szentendre, Damjanich u. 14/b., 2000.

ENTERPRISE játékprogram ismertető füzetem (2.) második számát Arnhem leírásra cserélném! Gondos Róbert, Simontornya, Zrínyi utca 39., 7081.

Szívesen leveleznék, és cserélnék programokat ENTERPRISE-osokkal, valamint keresek nyomtatót, lemezegységet ehhez a géphez. Címem: Hebenstreit Andor, Kaposvár, József Attila u. 5., 7400.

Ki Akarod használni az ENTERPRISE ROM BAY adta lehetőséget, vagy egyéb felhasználói célra kell hardver program! Ajánlom több típus égetésére alkalmas epromégetőmet EP-128 géphez! Érdeklődni levélben: Fejes Ferenc, Kiskunfélegyháza, Kossuth L.u. 26., 6100.

ENTERPRISE számítógép magnóval, kazettákkal, szakirodalommal, Joy csatlakozóval eladó, vagy C64-re cserélhető. Papp Tamás, Pécs, Kaposvári út 13., 7625., Tel.: (06-72) 27-618.

Enterprise programokat cserélek kazettán, kb. 250 programom van. Keresem a Bard's Tale c. programot. Molnár Péter, Dunavarsány, Hősök u. 31. 2336.

C64

Kalandjátékszerkesztőket, demoszerkesztőket, és packereket keresek C64-re, lemezen. Válaszborítékot kérek! Cím: Szekér Tamás, Zalaegerszeg, Hegyalja út 53. I/3., 8900. Érdeklődés csak levélben!

C64 programcsere kazettán. 88/89-es programok, felhasználói és lemezről átírt programok cseréje elsősorban. Közel 900 programunk van. Cserénél listát kérünk és küldünk. TSG, Tatabánya 3., Pf.: 3023., 2800.

KAPCSOLATOT KERES

Levelezni szeretnék 10-12 éves fiúval vagy lánnyal (mindegy, csak Spectrum tulajdonos legyen). Gábor Gergő vagyok, 12 éves, Szigetváron lakok a Lenin lakótelepen, a 15-ös házban, a földszint 3.-ban. Irányítószám: 7900.

Szívesen felvenném a kapcsolatot SPECTRUM 128K +3 tulajdonosokkal. Agócs Ferenc, Vecsés, Szalvai M. 38/b. I/16.,2220.

FIGYELEM! Keresem azt a valakit, aki a '89-es Gray-napok számítógépes döntőjén egy Spectrumra írt amőba programmal vett részt. Kérem írjál a következő címre: JOHNNY SOFTWARE HARDWARE STUDIO, Szekszárd, Wesselényi u. 5. IV/14., 7100.



Kószó József

CSERÉPKÁLYHÁK ÉS CSEMPE-KANDALLÓK

A könyv a szerző nagysikerű Kandallók c. könyvének szerves folytatása, amely két kiadásban fogyott el és ma is sokan keresik.
A cserépkályhák építésének divatja egyre terjed, de igen kedveltek a csempekandallók is. Az összes lakás 80 %-át jelentő, magánerőből épülő, főként egyedi tervezésű lakásokban lehetőség nyílik az igényesebb belsőépítészeti kialakításra, szép cserépkályha, vagy csempekandalló építésére.
A szerző kb. 150 oldalon, 150 ábrával és 140 fekete-fehér és színes fényképpel illusztrált igényes könyve összekapcsolja az esztétikus, célszerű és használható példák bemutatását az energiatakarékos korszerű fűtés műszaki technológiai megoldásainak ismertetésével. A többségükben megépült tervek, az alaprajzi és méretezési példák, az anyagkiválasztási és kivitelezési tanácsok, valamint a tartozékok és felszerelési tárgyak nagy érdeklődésre tarthatnak számot a szakemberek és az építtetők körében.

Tartalom:

Általános ismertetés / Épületfizika / Főbb gyártmányok csoportosítása / Hazai példák / Tartozékok, felszerelési tárgyak

120 oldal **Ára**: 280,- Ft

Körtvélyesi Gézáné
TURBO PASCAL 4.0
(Lapozgató sorozat)

A Lapozgató sorozat célja, hogy az IBM PC-hez és a vele kompatibilis számítógépekhez kötődő szoftvereket tömören, referenciafüzet jelleggel ismertesse. E könyv jól illeszkedik ehhez a célkitűzéshez, hiszen az egyik legnépszerűbb és legjobban használható programozási nyelvet, az amerikai Borland szoftverház termékét tárgyalja.
A szerző megadja az utasítások, eljárások, függvények pontos szintaxisát, felhívja a figyelmet a buktatókra és példákat közöl. A felhasználó nem kézikönyvet kap, hanem olyan segédeszközt, amelynek minden számítógép mellett ott kell lennie. Az információ gyors megtalálását a funkció, ill. ábécé szerinti csoportosítás segíti.
Tartalom:
A Turbo Pascal 4.0 szintaxisdiagramja / Standard unitok / A standardeljárások és -függvények felsorolása unitonként / A standardeljárások és -függvények ismertetése ábécé sorrendben / Compiler direktívák / ASCII kódtáblázat / Különleges billentyűkódok

104 oldal **Ára**: 180,- Ft

Mészáros László
NAGY AMIGA-KÖNYV

A könyv a Commodore cég AMIGA számítógépének tulajdonosaihoz szól, akik szeretnék a gépet hatékonyan használni. A kezdőknek segít az első lépések megtételében, a volt C64-eseknek pedig a C64 és az AMIGA-BASIC közötti különbségek megtanulásában. Aki nem kíván programozni, hanem csak a kész programot szeretné alkalmazni, bőséges szoftverismertetőt és szoftver-összehasonlítást kap. A könyvben szereplő példák az AMIGA 500-ra vonatkoznak, de futathatók az 1000-es és a 2000-es modellen is..

Várható megjelenés: 1990. július
Kb. 170 oldal **Ára**: 190,- Ft

Kiadványaink megvásárolhatók a **Műszaki Könyvkiadó** Kandó Kálmán Könyvesboltjában (Bp. V. Bajcsy-Zsilinszky út 20.), és megrendelhetők az alábbi címen:

KANDÓ KÁLMÁN KÖNYVESBOLT
Bp., 5. Pf.: 581, 1374